MINISTRY OF EDUCATION AND TECHNICAL EDUCATION
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

الصف الثالث الابتدائي

اكتشِف

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢١-٢٠٢٢



مقدمة الكتاب المدرسي

تشهد وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر؛ حيث انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءًا من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (تعليم ٢,٠) لتبدأ أولى ملامح هذا التغيير من سبتمبر ٢٠١٨ عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي، مع الاستمرار في التغيير تباعًا للصفوف الدراسية التالية حتى عام ٢٠٣٠؛ إذ نعمل على إحداث نقلة نوعية في طريقة إعداد طلاب مصر ليكونوا شبابًا ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، اكتشف، فضلًا عن المواد التعليمية الرقمية التي تعكس رؤيتها عن رحلة التطوير. ولقد كان هذا العمل نتاجًا الكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من خبرات علماء التربية في المؤسسات الوطنية والعالمية لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ومديرته وفريقها الرائع على وجه التحديد. كما تتقدم بالشكر لمستشاري الوزير، وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفري التعليمية، ومؤسسة نهضة مصر، ومؤسسة لونجمان مصر، ومنظمة اليونيسف، ومنظمة اليونسكو، والبنك الدولي لمساهمتهم في تطوير إطار المناهج الوطنية بمصر، وكذلك أساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية بمصر، وأخيرًا تتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد في قطاعات وزارة التربية والتعليم، وكذلك مديري عموم المواد الدراسية الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكنًا دون إيمان القيادة السياسية المصرية العميق بضرورة التغيير. فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبدالفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري، ولقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي، والثقافة، والشباب والرياضة. إن نظام التعليم ٢,٠ هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.

كلمة السيد وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة بإطلاق نظام التعليم والتعلم المصري الجديد، والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصري منتمٍ إلى وطنه وإلى أمته العربية وقارته الأفريقية، مبتكر، ومبدع، يفهم ويتقبل الاختلاف، ومتمكن من المعرفة والمهارات الحياتية، وقادر على التعلم مدى الحياة وقادر على المنافسة العالمية.

لقد آثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائها عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية؛ كي ينعم أبناؤنا وأحفادنا بمستقبل أفضل، وكي ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري ببناء الإنسان وصياغة الشخصية المصرية هو مسؤولية مشتركة بيننا جميعًا من مؤسسات الدولة أجمعها، وأولياء الأمور، وأسرة التربية والتعليم، وأساتذة الجامعات، ومنظومة الإعلام المصري. وهنا أود أن أخص بالذكر السادة المعلمين الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل لأبنائنا، ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعًا أن يعمل كل منا على أن يكون قدوةً صالحةً لأبنائنا، وأن نتعاون جميعًا لبناء إنسان مصري قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق، واحترامي وإجلالي لمعلمي مصر الأجلاء.

الدكتور طارق جلال شوقي

وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

الاسم: --

المحتويات

تنمية مهاراتي



المهارات الحياتية

اتبع الإرشادات، ثم اكتب إجاباتك بخط جميل.

١. اكتب تعريف "المهارات الحياتية" الذي اتفق عليه الفصل.

____

____

____

٢. فيما يلي بعض المهارات الحياتية التي سنتعرف عليها في الفصل خلال هذا العام. ارسم نجمة أمام المهارات التي تجيدها، ثم ارسم دائرة بجوار المهارات التي تحتاج إلى تحسينها.

- ______ أجيد تنظيم عملي والحفاظ على تركيزي.
- ______ أبتكر وأعرض أفكاري بطرق عديدة.
- ______ أحل المشكلات التي تواجهني بطرق عديدة وأساعد الآخرين.
- ______ أستطيع أن أعبر عن أفكاري بطرق مختلفة.
- ______ أشرح ما أفكر فيه بسهولة.
- ______ أحدد أهدافي وأعمل على تحقيقها.
- ______ أستمع جيدًا إلى آراء الآخرين وأحترمها.
- ______ أهتم بمشاعر الآخرين عندما نلعب أو نعمل سويًا.

استخدام مهارات التفكير الناقد

لاحظ الصور التالية. أمامك أجزاء صغيرة من صور أكبر.

هل يمكنك تخمين الصورة الكاملة؟ ناقش ذلك مع زميلك واكتب إجاباتك في الفراغات، ثم اشرح كيف توصلت لهذه الإجابة.



ماذا ترى في الصورة؟

ما الجزء الذي ساعدك على تخمين الصورة الكاملة؟



ماذا ترى في الصورة؟

ما الجزء الذي ساعدك على تخمين الصورة الكاملة؟



ماذا ترى في الصورة؟

ما الجزء الذي ساعدك على تخمين الصورة الكاملة؟

ألغاز

اكتشف اللغز واكتب الاستراتيجية التي استخدمتها أثناء حل اللغز.

١. رقمي أصغر من ١٠

إذا جمعت رقمي ٣ مرات، فسوف يكون الناتج ١٥

هل عرفت رقمي؟

رقمي هو ________ .

الاستراتيجية التي استخدمتها لحل اللغز: ________

____

٢. أنا وحدة قياس.

أستطيع قياس طول الأشياء.

أستطيع قياس طول المشابك الورقية.

هل عرفتني؟

أنا ________ .

الاستراتيجية التي استخدمتها لحل اللغز: ________

____

يمكنني استخدام مهارات التفكير الناقد. استراتيجيتي المفضلة هي

________ لأن ________

____

الجري والوثب

انظر إلى هذا اللاعب الرياضي الذي يشارك في إحدى المسابقات. يجري اللاعب الرياضي في مضمار السباق ثم يقفز على الخط. ما الأسئلة التي تحب أن تسألها عن الصورة؟



هناك العديد من الأشياء التي يمكن قياسها في هذه الصورة. سجِّل أسئلتك عن الأشياء التي يمكن قياسها. مثال: ما المسافة التي قطعها أثناء الجري؟

ما المسافة التي قطعناها عند الوثب؟

اقرأ التعليمات بدقة قبل الوثب وجمِّع البيانات مع مجموعتك.

١. قف بكلتا قدميك على الخط.
٢. اقفز إلى الأمام إلى أقصى مسافة.
٣. اطلب من زميل في مجموعتك وضع علامة عند النقطة التي وصلت إليها
٤. اطلب من زميل آخر في مجموعتك قياس المسافة التي قفزتها باستخدام متر القياس
٥. سجِّل المسافة التي قفزتها أسفل الصورة.



ما المسافة التي قفزتها؟ سجِّل المسافة. قفزت ____________ سم.

اسأل ١٥ تلميذًا في فصلك عن المسافة التي قفزها كل واحد منهم، ثم سجِّل إجاباتهم عن طريق وضع علامة في الصف الصحيح في المخطط التالي.

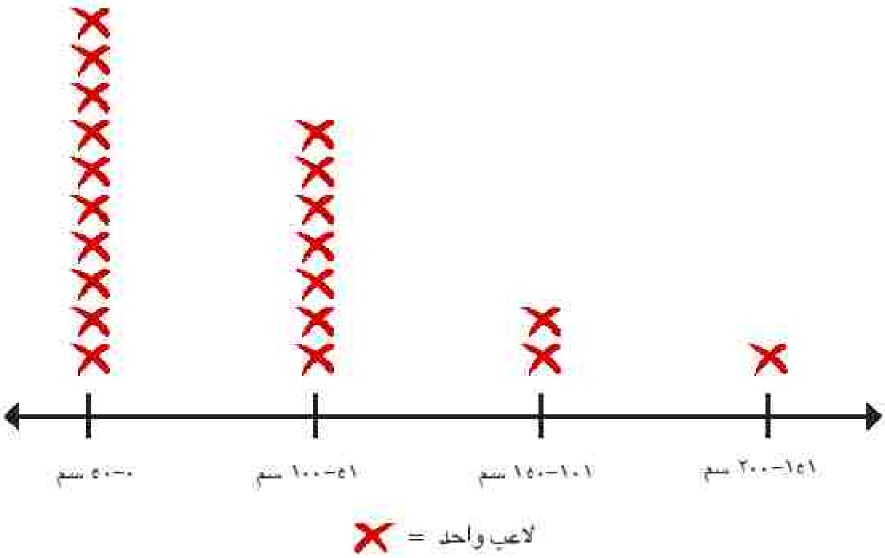
المسافة التي قفزتها	عدد التلاميذ
٠ ٤٠ سم	
٤١ ٨٠ سم	
٨١ ١٢٠ سم	
١٢١ ١٦٠ سم	
<١٦٠ سم	

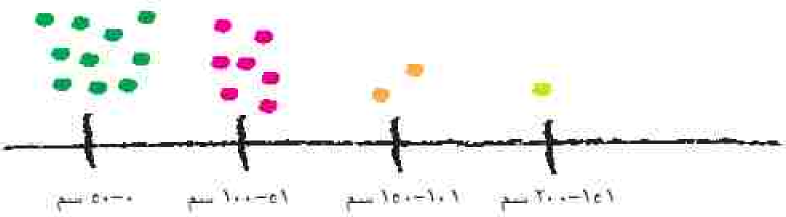
تمثيل البيانات

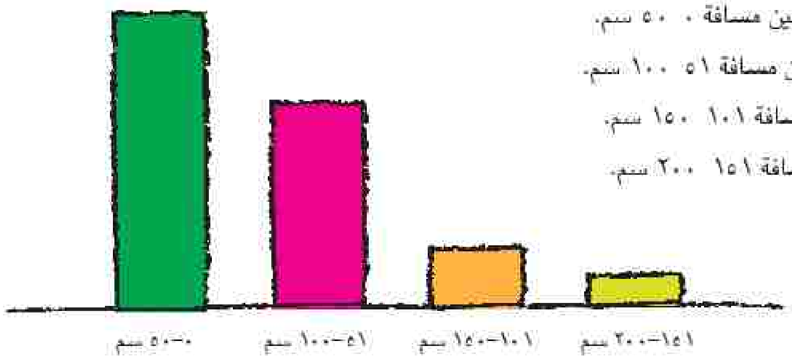
تنافس عدد من اللاعبين في مسابقة للوثب وجمع التلاميذ البيانات للإجابة عن السؤال التالي: ما الارتفاع الذي وصل إليه كل لاعب عند الوثبة؟ فيما يلي القياسات التي جمعها التلاميذ:

ارتفاع الوثبة	عدد اللاعبين
٠-٥٠ سم	١٠
٥١-١٠٠ سم	٧
١٠١-١٥٠ سم	٢
١٥١-٢٠٠ سم	١

انظر إلى الأشكال الثلاثة التالية التي تُمثل بيانات الجدول السابق. ثم ضع دائرة حول الشكل الذي يعبر عن تلك البيانات بأفضل طريقة.







وثب عشرة لاعبين مسافة ٠ ٥٠ سم.
وثب سبعة لاعبين مسافة ٥١ ١٠٠ سم.
وثب لاعبان مسافة ١٠١ ١٥٠ سم.
وثب لاعب مسافة ١٥١ ٢٠٠ سم.

تصميم رسم بياني للمسافات التي قطعناها عند الوثب

استخدم الأرقام الموضحة في صفحة "ما المسافة التي قطعناها عند الوثب؟" لتمثيل المسافات التي سجلتها بيانيًا. ثم أجب عن الأسئلة.

>١٦٠ سم	١٢١-١٦٠ سم	٨١-١٢٠ سم	٤١-٨٠ سم	٠-٤٠ سم

ما المدى الذي سجله أكبر عدد من التلاميذ؟ ____________________

ما المدى الذي سجله أقل عدد من التلاميذ؟ ____________________

ما المعلومات التي قد تكون مفقودة في الرسم البياني؟

____

____

____

عام جديد

اقرأ القصة.

كان رشاد متحمسًا لبدء العام الدراسي الجديد. وفي الأسبوع الأول، قابل جارته زينة وزميلته في نفس الفصل. قضى رشاد وزينة الكثير من الوقت في التحدث عن بناء الأشياء، حيث يجمع بينهما الكثير من الصفات المشتركة. وكانا أيضا متحمسين لبدء مشروع جديد في الفصل، وهو كتابة وتمثيل مسرحية عن (الحياة الصحية).

قال المعلم: "ستكتب كل مجموعة نص مسرحية، وفي البداية، حدّدوا دور كل واحد منكم في هذا المشروع، ثم اتفقوا على القصة."

شعر رشاد وزينة بالسعادة لأنهما كانا في نفس المجموعة. وبدأت المجموعة في تحديد دور كل واحد منهم. يحب رشاد إبداع الأشياء وتنظيمها؛ لذلك اختار دور إعداد متطلبات مشاهد المسرحية. أما زينة، فتحب صنع الأشياء؛ ولذا اختارت تصميم الأزياء. وأخذ باقي أفراد المجموعة أدوار كتابة النص وتنظيم العمل.

ثم بدأ الجميع في وضع أفكار قصة المسرحية. كانت لدى رشاد فكرة جيدة. فقال: "ما رأيكم في قصة عن سرعة الخيول المصرية؟" سخرت زينة من فكرة رشاد، وقالت: "يا لها من فكرة سخيفة! ليس لها علاقة بالحياة الصحية. أعتقد أنه ليس هناك أفضل من قصة عن سارة أحمد كأول فتاة مصرية تفوز بميدالية أوليمبية."



تفاجأ رشاد بأن فكرته لم تعجب زميلته وشعر بالحرج، ثم قال غاضبًا وهو عابس الوجه وعاقداً ذراعيه "لم تعجبني فكرتكِ أيضًا، وإذا لم توافقوا على فكرتي سأنسحب من المجموعة."

ماذا تفعل إذا؟

صل كل موقف بالتصرف المناسب مما يلي: ربما تكون هناك أكثر من إجابة صحيحة.

١. سخر صديقك من زميلكم في الفصل.

٢. حاول صديقك دفعك إلى القيام بشيء لا ترغب في القيام به.

٣. لا يستمع صديقك إلى أفكارك.

٤. أفشى صديقك سرك لزملائك الآخرين في الفصل.

٥. نشر صديقك شائعات عن زميل آخر لكم في الفصل.

أ. أطلب من زميلي التوقف عن هذا الفعل.

ب. أطلب المساعدة من شخص بالغ أثق به.

ج. أبتعد عنه وأبحث عن أصدقاء آخرين.

د. أستمع إليه، وأشجعه، وأتحدث معه.

هـ. أسكت وأنسحب.

و. أطلب منه أن يعتذر.



طلب المساعدة

اقرأ القصة.

في هذا المساء، كان رشاد يتناول وجبة العشاء برفقة والديه وأخته الصغيرة ياسمين. قال رشاد: "لن تصدقوا ما فعلته زينة اليوم." وأضاف حزينًا: "كنت أفكر في قصة عن سرعة الخيول المصرية، ولكن زينة سخرت مني. كان لدى باقي أفراد مجموعتنا أفكار مختلفة أيضًا، ولم تعجبها أي من أفكارهم. لا أدري ما يجب أن أفعله!" ثم أوضح قائلاً: "نحن زملاء فصل واحد. ولكن يبدو أننا لم نعد نتقبل أفكار بعضنا؛ لأننا لم نتفق على قصة المسرحية."

كان والدا رشاد سعيدين لرؤيته متحمسًا بشأن المسرحية، ولكنهما كانا قلقين من أسلوب رشاد وزينة مع بعضهما البعض. قالت والدة رشاد: أعتقد أنك من الأفضل أن تتفهم فكرة زينة، فربما تغير رأيك."

وأضاف والده: "بالطبع، هذه فكرة جيدة، لِمَ لا تطلب من أفراد المجموعة توضيح سبب تفضيل فكرتهم ثم يمكنكم إجراء تصويت جماعي."

كانت ياسمين تستمع إلى المحادثة، وقالت: "لا أظن أن هذه الفكرة ستنجح ؛ فزينة ستظل غاضبة منك. يمكنك استبعاد فكرتك والاستعانة بفكرتها؛



وبهذا ستكون زينة سعيدة ويمكنكما اللعب معًا مجددًا." وبينما كان رشاد يساعد في تنظيف طاولة الطعام بعد الانتهاء من تناول العشاء، أخذ يفكر في نصيحة والديه وأخته.

اتخاذ القرار

اقرأ القصة.

في اليوم الدراسي التالي، عرض رشاد الحل الذي فكر فيه على المجموعة، وقال: "أعتقد أنه يجب علينا مشاركة أفكارنا وشرح أفكارنا لبعضنا، ثم نجري بعد ذلك تصويتًا جماعيًا."

قالت زينة: "هذه فكرة رائعة." ثم تبادل التلاميذ الأدوار في عرض أفكارهم.



وبعد الانتهاء، أجرى رشاد استبيانًا. فبدأ بإنشاء جدول لجمع البيانات. وسجل في العمود الأول جميع أفكار قصة المسرحية. أما العمود الثاني، فتركه فارغًا بحيث يستطيع إضافة علامات العدّ لكل صوّت يحصل عليه. بدأ كل فرد في المجموعة في كتابة تصويتهم على مربع ورقي، ثم جمع رشاد المربعات الورقية ووضع علامات العدّ لكل صوت في جدول البيانات. وحصلت فكرتان على أعلى الأصوات، وهما فكرة زينة وفكرة رشاد.

في البداية شعر رشاد بخيبة الأمل بسبب عدم حصول فكرته على أعلى تصويت. قالت زينة: "حسنًا.... فالخيول يمكن أن تكون رياضية أيضًا. دعونا نكتب إحدى القصص بالاستعانة بالفكرتين." كان رشاد سعيدًا للغاية أن المجموعة بأكملها توصلت إلى اتفاق يرضي الجميع. وقال: "هذه المسرحية ستكون رائعة لأن الجميع عمل على إيجاد الفكرة بشكل رائع." وبعدها بدأت المجموعة في كتابة نص مسرحيتهم.

إعلانات تجارية

تحدَّث مع مجموعتك عن أحد الإعلانات التي شاهدتها، وصِف لهم الاستراتيجيات المستخدمة في الإعلان عن المنتج. ثم حدد ما إذا كانت كل استراتيجية تُستخدم لجذب الانتباه أم لتقديم المعلومات.

إعلان تجاري ________________________________

استراتيجية البيع	الوصف	لجذب الانتباه أم لتقديم المعلومات
الجمهور المستهدف: كل الأشخاص الرائعين ممن هم في نفس سنك لديهم نفس المنتج		
عرض نتائج إحدى المنتجات المتنافسة مع منتج آخر		
الموسيقى المصاحبة		
التغليف بألوان زاهية		
الاستعانة بمشاهير أو شخصيات كرتونية		
الإعلان عن الخصم أو ثمن المنتج		
استراتيجية أخرى		

هل يساعدك هذا الإعلان التجاري على اختيار المنتج؟

____

____

لماذا؟ ولِمَ لا؟ ________________________________

____

منتج جديد: العصف الذهني

قم بالعصف الذهني للوصول إلى أفكار مميزة عن إعلانك التجاري. استمع إلى أفكار كل من أفراد مجموعتك، ثم اكتب كل الأفكار. تأكد من وضع اسم لمنتجك.

اسم المنتج ______________________________

كيف يمكننا جذب انتباه المشتري لمنتجنا؟

____

____

ما الذي ينبغي علينا ذكره عند وصف المنتج؟

____

____

ما الكلمات، والأصوات، والصور التي يمكننا استخدامها لإقناع الجمهور؟

كلمات	أصوات	صور

ما الأمور الأخرى التي يجب علينا إضافتها؟

____

____

____

تقييم الزملاء

استمع جيدًا إلى الإعلان التجاري المعروض أمامك، ثم استمع إلى الاستراتيجيات والحقائق، ثم حدّد هل وفر لك الإعلان معلومات كافية تجعلك قادرًا على اتخاذ قرار جيد.

اسم المنتج ____________________

الممثلون ____________________

الاستراتيجيات المستخدمة لجذب انتباه الجمهور:

____

____

____

حقائق عن المنتج:

____

____

____

هل هناك قدر كافٍ من المعلومات لاتخاذ قرار جيد؟ ____________________

لماذا؟ ولِمَ لا؟

____

____

____

الاستراتيجيات التي أستخدمها

فكر مع زملائك، ثم سجل استراتيجية واحدة أو اثنتين يمكن الاستعانة بهما مع المهارات الحياتية الأربع التالية.

التفكير الناقد	أستخدم وقت التفكير لفهم أحد الأسئلة والتفكير في إجابته قبل التحدث.
إدارة الذات	أحدد الأهداف.
التعاون	أستمع إلى فريقي.
التواصل	

أهدافي

اتبع الإرشادات الموجودة في كل سؤال

١. اكتب اثنتين من المهارات الحياتية التي ترغب أن تكتسبها، ثم اكتب استراتيجيتين يمكن استخدامهما في اكتساب كل مهارة.

مهارة أريد اكتسابها	استراتيجيات يجب أن أستخدمها

٢. اكتب مهارة حياتية واحدة تعتقد أنك تجيدها، ثم دلل على إجادتك لها.

ميثاق الفصل

اكتب ميثاق الفصل بخط جميل، وتأكد من أن الميثاق خالٍ من الأخطاء الإملائية.



تنمية مهاراتي

ابتكر طريقة تبين المهارات التي تتميز بها. يمكنك كتابة قصة، أو شعر، أو رسم صورة، أو اختيار طريقة أخرى. وأضف بعض التفاصيل التي تراها مهمة.

أقيّم نفسي

اقرأ كل عبارة. وفي كل صف، لوّن نجوم المربع الذي يصف مجهودك.

	☆	☆☆	☆☆☆
المحتوى الدراسي	☆ استطعت حل مشكلة بمساعدة المعلم أو الزملاء.	☆☆ استطعت حل مشكلة بشكل مستقل.	☆☆☆ استطعت حل مشكلة بشكل مستقل بأكثر من طريقة.
جودة الأداء	☆ تحدثت بصوت منخفض أو كان من الصعب فهم ما أقوله.	☆☆ تحدثت بوضوح.	☆☆☆ تحدثت بوضوح وبتعبيرات ممتازة.
المهارات الحياتية	☆ عملت بمفردي.	☆☆ عملت مع مجموعتي.	☆☆☆ عملت مع مجموعتي وساعد بعضنا بعضًا.

مقياس التقييم المتدرج (مخصص لاستخدام المعلم)

	يقترب من التوقعات (١)	يلبي التوقعات (٢)	يفوق التوقعات (٣)
المحتوى الدراسي	نادرًا ما يشارك في المناقشات مع الآخرين من خلال المساهمة بالأفكار، أو الاستماع، أو طرح الأسئلة. التحدث والاستماع أ ١.١ ب	يشارك في المناقشات مع الآخرين من خلال المساهمة بالأفكار، أو الاستماع، أو طرح الأسئلة. التحدث والاستماع أ ١.١ ب	يشارك في المناقشات مع الآخرين من خلال المساهمة بالأفكار الأصلية، أو الاستماع باهتمام، أو طرح الأسئلة المدروسة. التحدث والاستماع أ ١.١ ب
	يُعرّف المهارات الحياتية ويقدم أمثلة بمساعدة المعلم أو الزملاء. القراءة ز ١.١ أ، و	يُعرّف المهارات الحياتية تعريفًا صحيحًا ويقدم أمثلة. القراءة ز ٧ أ، و	يُعرّف المهارات الحياتية تعريفًا صحيحًا ويقدم أمثلة شخصية ذات صلة. القراءة ز ٧ أ، و
جودة الأداء	يتعاون مع زملائه عندما يطلب منه المعلم أو يدعمه لوضع ميثاق الفصل. المجالات المهنية أ ١.١ ب	يتعاون مع زملائه لوضع ميثاق الفصل. المجالات المهنية أ ١.١ ب	يتعاون مع زملائه لوضع ميثاق الفصل ويؤدي دور القائد، كما يشجع الآخرين على المشاركة. المجالات المهنية أ ١.١ ب
	يستمع إلى زملائه في المناقشات الجماعية عندما يطلب منه المعلم أو يدعمه. التحدث والاستماع أ ١.١ هـ.	يستمع إلى زملائه في المناقشات الجماعية كي يفهم أفكار الآخرين. التحدث والاستماع أ ١.١ هـ.	يستمع إلى زملائه في المناقشات الجماعية كي يفهم أفكار الآخرين، أو يوضح نقاطها أو تكوين الروابط بينها. التحدث والاستماع أ ١.١ هـ.
المهارات الحياتية	يضع هدفًا ويقدم استراتيجية واحدة للمساعدة في تحقيق هذا الهدف بمساعدة المعلم أو الزملاء. إدارة الذات	يضع هدفًا ويقدم استراتيجية واحدة على الأقل للمساعدة في تحقيق هذا الهدف بشكل مستقل. إدارة الذات	يضع هدفًا ويقدم عدة استراتيجيات واقعية للمساعدة في تحقيق هذا الهدف بشكل مستقل. إدارة الذات
	يستخدم عبارات عامة لشرح أفكاره أثناء مناقشة الآخرين. التفكير الناقد	يستخدم تفاصيل مناسبة تدعم أفكاره أثناء مناقشة الآخرين. التفكير الناقد	يستخدم تفاصيل مناسبة ويستطيع الإجابة عن أسئلة لدعم أفكاره أثناء مناقشة الآخرين. التفكير الناقد

الفصل الثاني

الحفاظ على صحة الجسم



اختيارات ياسمين

اقرأ القصة.

عادت ياسمين إلى المنزل بعد انتهاء اليوم الدراسي وهي تشعر بالتعب والملل. لم تكن سعيدة ونشيطة كعادتها.

ذهبت إلى المطبخ وأخذت تبحث عن شيء لتتناوله. وفكرت هل تشرب مياه غازية أم عصير؟ فاختارت المياه الغازية، ثم فكرت ماذا ستتناول كوجبة خفيفة؟ هل تأخذ برتقالة أم قطعة من الكعك؟ كانت تعرف أن تناول الفاكهة مفيد للغاية، ولكنها لا تشتهيها، بينما اعتقدت أن الكعك ربما يُشعرها بالسعادة. ذهبت ياسمين إلى غرفة المعيشة واستلقت على الأريكة، ثم قامت بتشغيل التلفزيون.

دخل بعدها رشاد ووالده إلى الغرفة وكانا يتصببان عرقًا، ثم جلس رشاد بجوار ياسمين التي صاحت قائلة: "ملابسكما مبللة".



أجاب رشاد قائلًا: "كنا نجري، فالجري يساعد على صفاء الذهن وبناء جسم صحي".

رأت ياسمين رشاد وهو يدخل إلى المطبخ ليحضر برتقالة، ثم شرب كوبين من الماء. أما هي، فلم تكن على ما يرام. وأصيبت بالصداع بسبب تناول قطع الكعك وأصيبت بألم في معدتها بسبب المياه الغازية.

عاد رشاد بعد أن اغتسل ليجلس بجوار ياسمين ثم أطفأ التلفزيون.

وقال: "يمنحني البرتقال المزيد من الطاقة. هيا لنلعب كرة القدم بالخارج يا ياسمين".

تحمست ياسمين للفكرة على الفور؛ حيث اعتقدت أن الحركة قد تساعدها على تحسن حالتها، فأخذت تركض خلف أخيها الأكبر بالخارج.

صحي أم غير صحي

اقرأ كل نشاط من الأنشطة التالية وحدد هل النشاط صحي أم غير صحي، ضع دائرة حول إجابتك.

١. إهمال تناول وجبة الإفطار كل صباح **صحي** **غير صحي**	٢. العب بالخارج كل يوم **صحي** **غير صحي**	٣. تناول الفاكهة والخضراوات **صحي** **غير صحي**
٤. النوم لمدة سبع ساعات في الليلة **صحي** **غير صحي**	٥. الدخول في مشاجرات مع أصدقائك باستمرار **صحي** **غير صحي**	٦. الإفصاح عن مشاعرك عند الشعور بالحزن أو الغضب **صحي** **غير صحي**
٧. تناول الحلوى والوجبات الخفيفة بدلًا من وجبة الغداء **صحي** **غير صحي**	٨. مشاهدة التلفزيون ولعب ألعاب الفيديو لساعات طويلة **صحي** **غير صحي**	٩. شرب الماء على مدار اليوم **صحي** **غير صحي**



اختياراتي

اكتب ثلاثة اختيارات جيدة حددتها لهذا الأسبوع، ثم ارسم صورة تعبر عن المشاعر التي ستشعر بها عندما تقوم بهذه الاختيارات.

١. ______________________

٢. ______________________

٣. ______________________

شعوري إذا قمت بهذه الاختيارات.

عادات صحية

اقرأ النص، وظلل أو ضع خطًا تحت كيفية استفادة جسمك من كل عادة صحية، ثم أجب عن الأسئلة.

الحصول على قسط كافٍ من النوم: هل نمت متأخرًا في إحدى ليالي الدراسة؟ كيف شعرت في الصباح الباكر؟ إذا لم تحصل على قسط كافٍ من النوم، فستشعر بالعصبية. لا بد أن ينام الأطفال في المرحلة الابتدائية لمدة بين ١٠ و١٢ ساعة في كل ليلة؛ فالحصول على قسط كافٍ من النوم يساعدك على التفكير بشكل أفضل، كما يساعدك في الحفاظ على صحة جسمك والشعور بالنشاط.


يساعدنا النوم على تذكر ما تعلمناه أثناء اليوم الدراسي.

التحلي بسلوك إيجابي وهادئ: تتسبب مشاهدة التلفزيون وألعاب الفيديو لساعات طويلة في إضاعة الوقت والانشغال عن الأمور المفيدة. من الضروري التعامل مع أي مشكلة بسلوك إيجابي. حاول أن تخصص وقتًا للاستمتاع بأنشطة غير مُرهقة تساعدك على الاسترخاء، ومن ضمن هذه الأنشطة: القراءة والخروج في نزهة. فالتحلي بسلوك إيجابي يساعد على تحسين حالتك المزاجية، كما يساعد الهدوء والتحلي بسلوك إيجابي جسمك على التصدي لبعض الأمراض.


القراءة نشاط يبعث على الهدوء والاسترخاء.

تناول الأطعمة الصحية: لن يضرك تناول الحلوى بين الحين والآخر، ولكنك ستضر جسمك إذا تناولت هذا النوع من الطعام يوميًا. من المهم التفكير في خيارات الطعام الذي تتناوله بعناية. أما الطعام الصحي، فيمد جسمك بالعناصر المفيدة ويمنحك الطاقة اللازمة للعمل واللعب.


الفاكهة والخضراوات والحبوب أطعمة صحية ومفيدة لأجسامنا.

التمتع بجسم نشيط: إن ممارسة التمارين الرياضية أو المشي لمدة ساعة يوميًا يساعدك في بناء جسم قوي ونشيط، كما أنها تحسن حالتك المزاجية وتساعدك على التركيز أثناء المذاكرة.


رياضة مثل كرة القدم تمنح الأطفال النشاط.

الحصول على قسط كافٍ من النوم

١. اذكر سببًا واحدًا لأهمية الحصول على قسط كافٍ من النوم

٢. متى تستيقظ للذهاب إلى المدرسة؟

٣. متى يجب أن تنام لتحصل على ١٢ ساعة من النوم؟

التحلي بسلوك إيجابي وهادئ

٤. اذكر نشاطًا واحدًا من النص السابق يساعد على الاسترخاء.

٥. اذكر أحد أنشطة الاسترخاء الممتعة غير واردة في النص السابق.

تناول الأطعمة الصحية

٦. ما تأثير تناول الكثير من الحلوى على جسمك؟

---

٧. ما الوجبة الخفيفة الصحية المفضلة لديك؟

التمتع بجسم نشيط

٨. كيف يساعدك الجسم النشيط في دراستك؟



جدول متابعة العادات الصحية

اقرأ الأنشطة المذكورة في المخطط، وأضف أهدافك الثلاثة، ثم استخدم هذا المخطط لتضع علامة أمام الأنشطة التي تمارسها يوميًّا للحفاظ على صحة جسمك.

عادة صحية	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحصول على قسط كافٍ من النوم							
التحلي بسلوك إيجابي وهادئ							
تناول الأطعمة الصحية							
التمتع بجسم نشيط							

نشاط عقلي

ابتكر نشاطًا يساعد على تنشيط عقلك. اكتب نشاطك وضع وصفًا مختصرًا له وارسم صورة لنفسك وأنت تمارسه، ثم اكتب طريقة واحدة تساعد في الحفاظ على صحة جسمك.

____

نشاط يساعد على تنشيط عقلك

وصف النشاط:

١. ______________________________

٢. ______________________________

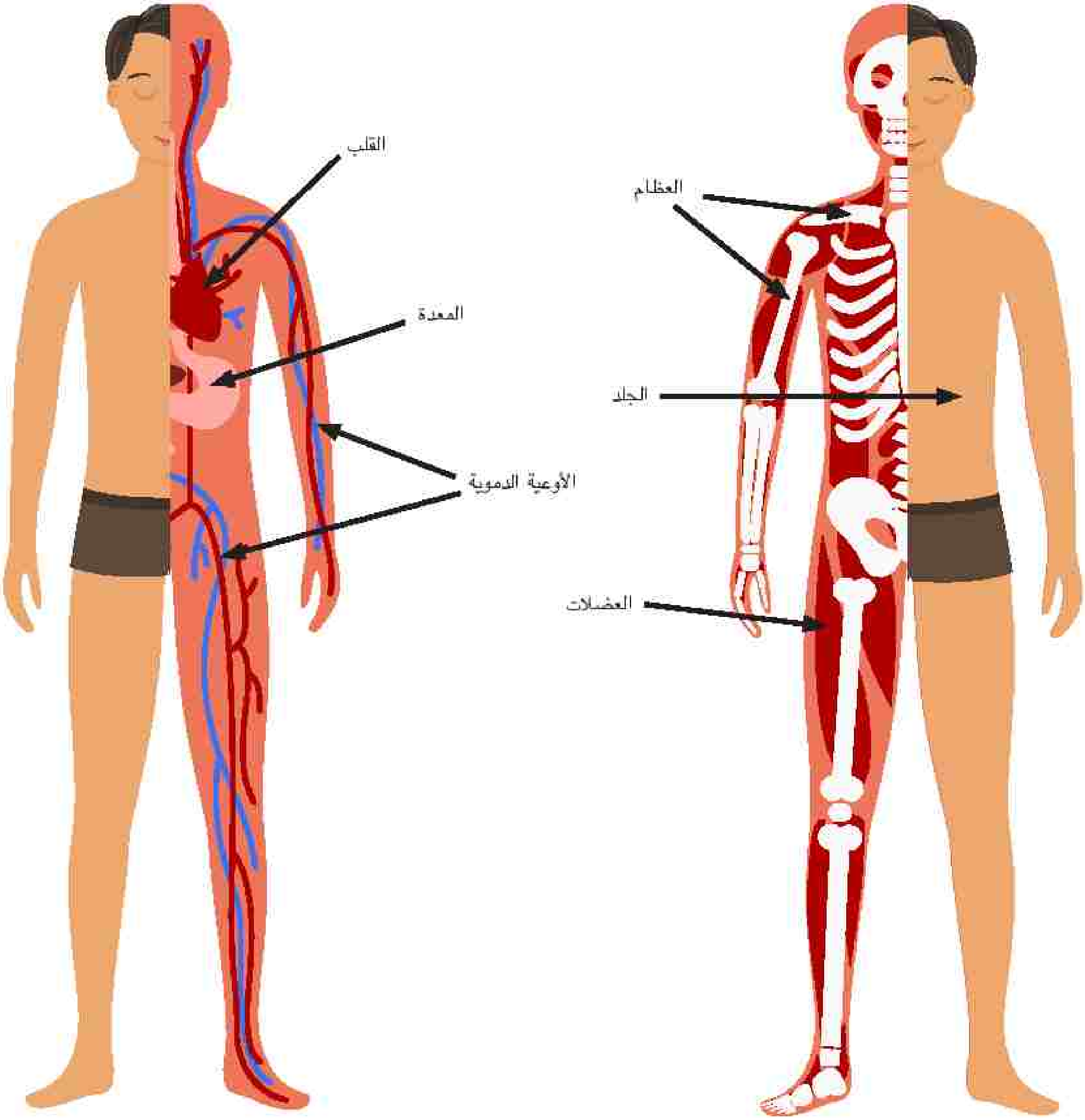
٣. ______________________________

٤. ______________________________

كيف يساعد هذا النشاط في الحفاظ على صحة أجسامنا؟

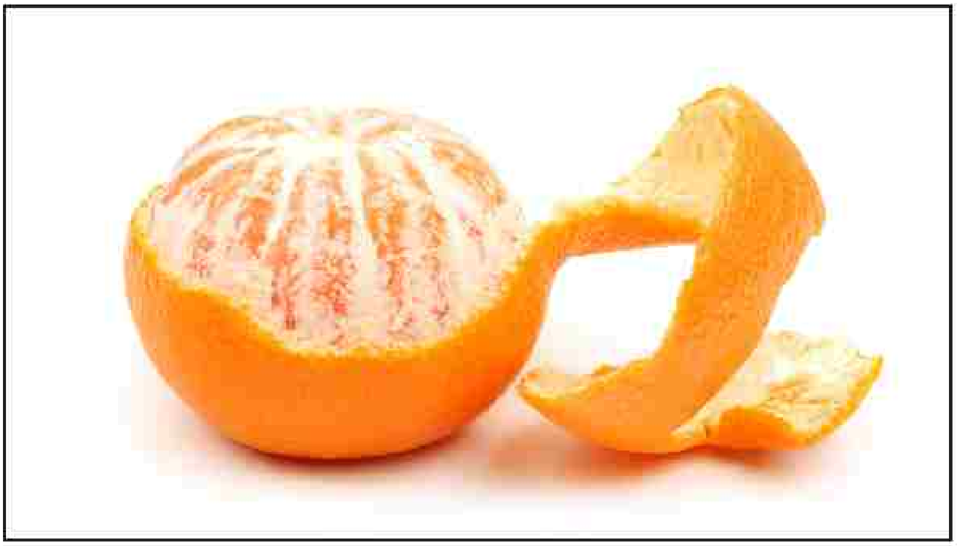
مخطط جسم الإنسان

انظر إلى الصورة، ولاحظ الأعضاء التي تشير إليها الكلمات.



هل نحن متشابهون؟

انظر إلى الصور، ما أوجه التشابه والاختلاف بينها؟ أكمل الجمل أسفل كل صورة.





سبب التشابه

سبب الاختلاف

الجلد مصدر الحماية

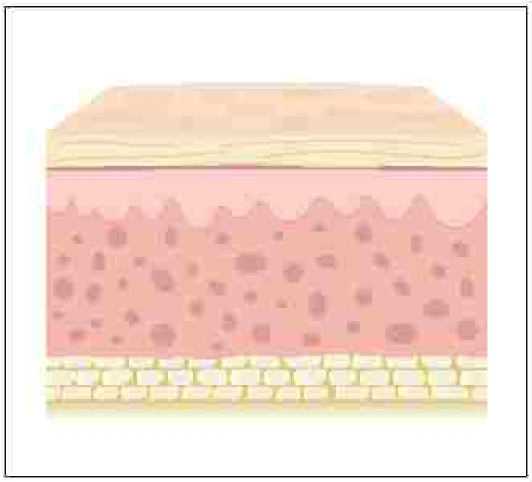
اقرأ النص، ثم ضع خطًا أسفل الجمل التي توضح دور الجلد كمصدر للحماية. ضع دائرة حول طرق حمايتك لجلدك.



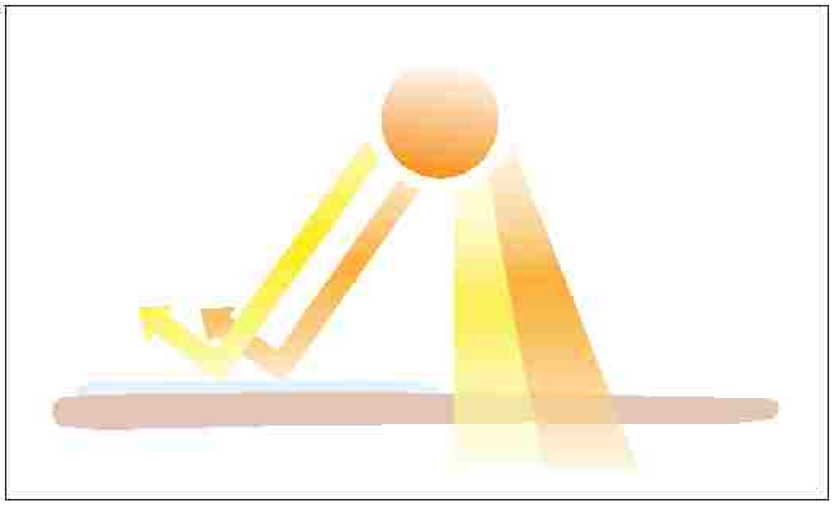
يُشكل الجلد طبقة حماية لجسمنا ضد كل ما يتعرض له، كما يحمينا من الجراثيم وأشعة الشمس الضارة. ويحافظ على السوائل داخل الجسم ويساعد على تنظيم درجة حرارته. يزن الجلد حوالي ٤ كيلوجرامات، وهو العضو الأكبر في جسمنا.

يتكون الجلد من عدة طبقات. فبعضها طبقات يمكن رؤيتها، أما البعض الآخر، فيكون داخليًا لا يمكن رؤيته. ويساوي سُمك طبقة الجلد العلوية نصف سُمك ورقة.

يتجدد جلدنا باستمرار؛ مما يساعد على الحصول على جلد صحي وسليم، حيث يوفر الجلد للجسم طبقة حماية مثالية.



يتضرر جلدنا من أشعة الشمس، ولذا يفرز مادةً تحمينا من أشعتها الضارة عندما نتعرض لها. استخدام واقي الشمس يساعد في حمايتنا من أشعة الشمس الضارة، كما أن أفضل طريقة للحماية من الشمس هي ارتداء ملابس تغطي جسمنا. علينا الاهتمام بجلدنا ليحمينا دائمًا.



العناية بالجلد

اقرأ التعليمات، وسجل توقعاتك، ثم اتبع الخطوات لإكمال التجربة.

المواد التي ستحتاجها

- قطعة من ورق التصميمات الإنشائية/ورق مقوى (لون غامق)
- كريم أو بخاخ واقي الشمس
- قلم تلوين أو قلم طباشير أبيض

التعليمات:

١. قم بثني ورقة من الورق المقوى إلى نصفين.

٢. ادهن كمية صغيرة من واقي الشمس على جهة واحدة من الورقة.

٣. ضع الورقة تحت أشعة الشمس المباشرة لعدد من الساعات.

٤. سجِّل ملاحظاتك.

الجانب المغطى بطبقة من واقي الشمس	الجانب غير المغطى بطبقة من واقي الشمس
أتوقع...	أتوقع...
ألاحظ...	ألاحظ...

استنتاجات البحث

استخدم المعلومات التي سجلتها أثناء البحث للإجابة عن الأسئلة.

١. ماذا حدث للجانب الذي لم يوضع عليه واقي الشمس؟ هل تغير لون الورقة أم لا؟

٢. ما أوجه الاختلاف بين الجانب الذي وضع عليه واقي الشمس والجانب الآخر الذي لم يوضع عليه واقي الشمس؟

٣. رأيت تأثير واقي الشمس على الورقة، في رأيك كيف يؤثر واقي الشمس على الجلد؟

٤. من خلال البحث، ماذا تعلمنا عن أهمية استخدام واقي الشمس؟

العظام والعضلات

اقرأ النص.

يتكون جسم الإنسان من أعضاء كثيرة تعمل معًا؛ كي يبقى على قيد الحياة. ومنها العظام والعضلات التي تعمل معًا على مساعدة الجسم على الحركة وحماية الأعضاء اللينة داخل الجسم.

الحركة



العظام الموجودة في جسمك تُكَوِّن الهيكل العظمي وهو المسئول عن الحركة ولكنه لا يستطيع الحركة بدون العضلات. وترتبط أغلب العضلات بالعظام لتؤدي وظيفتها. فعندما تحرك عضلاتك، يتحرك الهيكل العظمي أيضًا، حيث ترفع العضلات العظام وتحركها لمساعدتك أثناء تناول الطعام، أو ممارسة الرياضة، أو العزف على الآلات الموسيقية.

مُدّ ذراعيك بجانبك. هل تشعر بالطريقة التي تعمل بها عضلاتك؟ هل تشعر بتعب في كتفيك؟ فعضلات الكتف مرتبطة بعظام الذراع. وهي العضلات المسئولة عن رفع ذراعيك وتحريكهما.

فكر في جميع حركات جسمك. فعندما تمشي، تتحرك العضلات الموجودة في عظام ساقيك وقدميك. وتتحرك عضلات فكك إلى الأعلى وإلى الأسفل وعلى الجانبين عندما تمضغ الطعام. وحتى عندما تكون نائمًا، تتحرك عضلات الضلوع لمساعدتك على التنفس.

الحماية



هناك وظيفة أخرى للعضلات والعظام، فهما يمثلان درعًا قويًا للأعضاء اللينة مثل القلب، والرئتين، والمخ. فالأعضاء مسئولة عن القيام بوظائف متعددة؛ كي تبقى على قيد الحياة، ولذا يجب حمايتها.

أما العظام الموجودة في الجمجمة، فتشبه الخوذة التي تحمي المخ إذا ارتطم الرأس بجسم صلب. هل تشعر بالعظم الموجود خلف حاجبيك؟ تعمل هذه العظام على حماية عينيك إذا ارتطمت الكرة بوجهك. وكذلك تحمي العضلات عينيك عن طريق إغلاقهما. هناك العديد من الأعضاء في صدرك وباقي أجزاء الجسم، كما تتشكل ضلوعك على هيئة قفص يحافظ على منطقة الصدر بأكملها. هل تشعر بها؟ تحمي تلك العظام قلبك ورئتيك أيضًا.

تعلم الآن أنه من حماية مخك وانتهاءً بتحريك أصابع قدميك ويديك، هناك العديد من الوظائف التي تؤديها العظام والعضلات. وهما يعملان معًا للحفاظ على سلامتك أثناء الحركة.

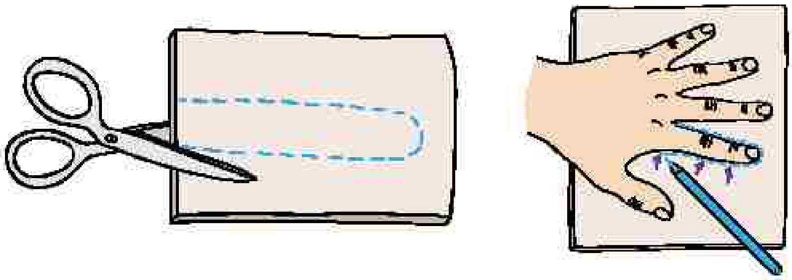
تصميم نموذج لإصبع اليد

اقرأ التعليمات بدقة قبل أن تبدأ في تصميم نموذج لإصبع اليد.

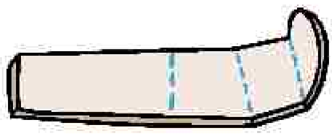
المواد التي ستحتاجها:	
• بطاقة ورقية • شفاطة • مقص	• خيط بطول ٣٠ سم • صمغ أو شريط لاصق

التعليمات:

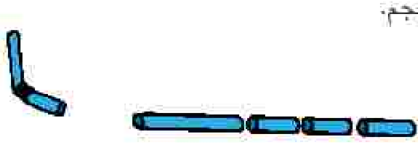
١. ارسم شكل إصبع السبابة على البطاقة الورقية، ثم قص مكان الإصبع.



٢. ارسم خطوطًا لأماكن ثني إصبعك (ثلاثة أماكن)، ثم اطوِ مكان هذه الخطوط فهي مكان مفاصل الإصبع.



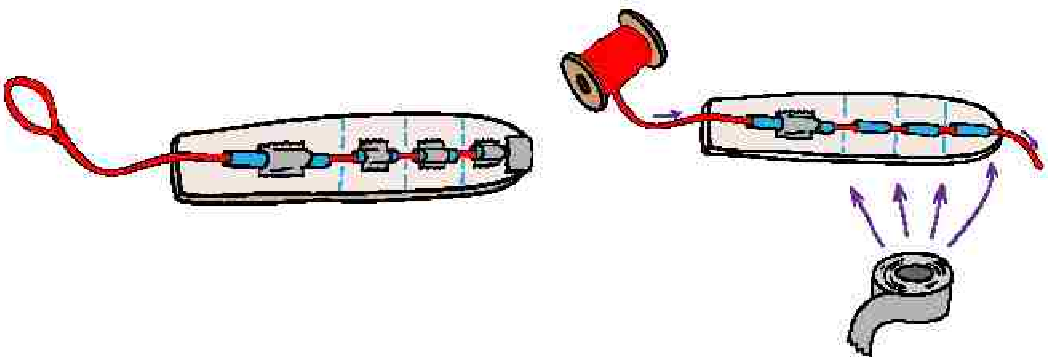
٣. اقطع الشفاطة إلى أربعة أجزاء صغيرة الحجم.



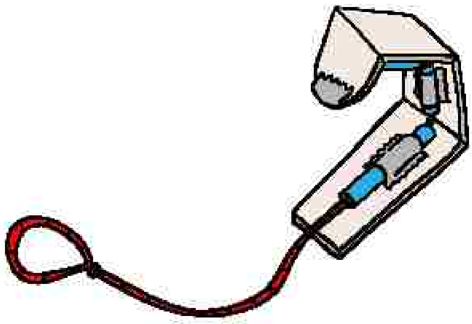
٤. أَلصق قطع الشفاطة بالصمغ أو شريط اللصق على كل قسم من الأقسام الأربعة للإصبع.

٥. أدخل الخيط في قطع الشفاطة، بحيث تكون العقدة عند الجانب العلوي من الإصبع.

٦. أَلصق نهاية عقدة الخيط عند طرف الإصبع.



٧. ضع قاعدة الإصبع على المنضدة في وضع مستوٍ، ثم اسحب الخيط لتتمكن من تحريك الإصبع.



أجب عن الأسئلة.

١. ما الجزء الذي يرمز إلى العضلات في النموذج؟

---

٢. ما الجزء الذي يرمز إلى العظام في النموذج؟

---

٣. كيف تعمل العظام والعضلات في النموذج على تحريك الإصبع؟

ماذا يحدث للطعام الذي تتناوله؟

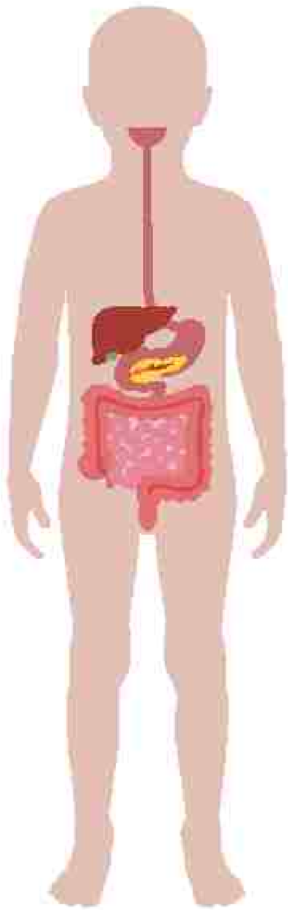
اقرأ النص.



يحتاج كل من القطار والطائرة والسيارة إلى الوقود للحركة. فالوقود هو مصدر الطاقة. وتحتاج أجسامنا إلى الوقود أيضًا للحصول على الطاقة، ولكننا لا نحتاج لنفس نوع الوقود الذي تحتاجه القطارات أو السيارات. بل يحتاج جسم الإنسان إلى أنواع متعددة من مصادر الطاقة. نحصل على الطاقة من الطعام الذي نتناوله؛ فالطعام مليء بالعناصر الغذائية المختلفة التي تمدّ جسم الإنسان بالطاقة التي يحتاجها.

يقوم جسم الإنسان في عملية الهضم بتفتيت الطعام الذي نأكله إلى أجزاء صغيرة، ليبدأ بعدها الجسم في امتصاصه للحصول على الطاقة.

تبدأ عملية الهضم بمجرد دخول الطعام في فمك، حيث يعمل المضغ على طحن الطعام إلى قطع أصغر؛ مما يساعد اللعاب الموجود في الفم على تطرية الطعام والبدء في تفتيته ثم بلعه. في الخطوة التالية من البلع، تنقل العضلات الطعام إلى المعدة.



وفي داخل المعدة، تحرك العضلات حمض المعدة بقوة لتفتيت الطعام جيدًا، وبعدها ينتقل الطعام إلى الأمعاء الدقيقة لاستكمال الهضم. وتُحمل العناصر الغذائية في الدم لتمد جميع أجزاء الجسم بالطاقة التي تمكنه من أداء وظائفه جيدًا.

كيف تعمل المعدة؟

اقرأ التعليمات، واتبع الخطوات لعمل نموذج للمعدة، ثم ارسم ما لاحظته.

المواد التي ستحتاجها
• عصير ليمون حوالي ٦٠ مل • كيس من البلاستيك قابل للغلق • مقرمشات

التعليمات

١. اسكب عصير الليمون في الكيس البلاستيك. يرمز العصير إلى الحمض الموجود في المعدة.

٢. اكسر المقرمشات إلى قطع صغيرة. فهذا ما تقوم به أسنانك ولسانك قبل بلع الطعام.

٣. ضع المقرمشات في الكيس ثم اقفله.

٤. رجّ المقرمشات في عصير الليمون. يمكن استخدام يديك لعصر المقرمشات برفق. فهذا ما تفعله عضلات المعدة لعصر الطعام أثناء عملية الهضم.

٥. صف ما يحدث لقطع المقرمشات أثناء هضمها في النموذج المشابه للمعدة.

المقرمشات قبل عملية الهضم	المقرمشات بعد عملية الهضم

ألاحظ

أجب عن الأسئلة.

١. لماذا تحتاج أجسامنا إلى هضم الطعام الذي نأكله؟

٢. ما وظيفة المعدة في عملية الهضم؟

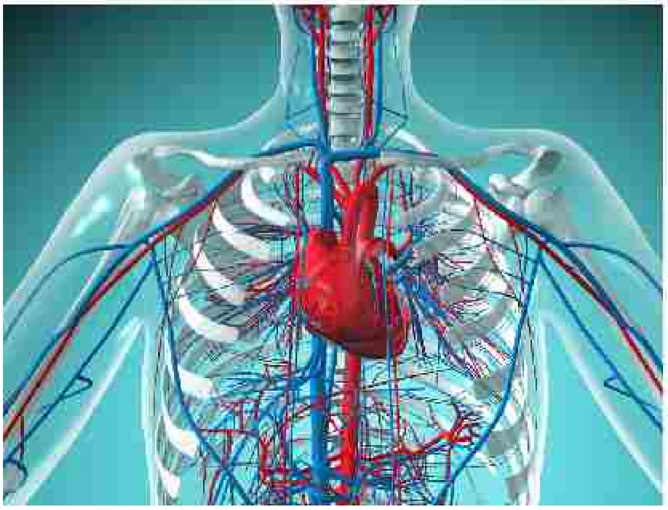


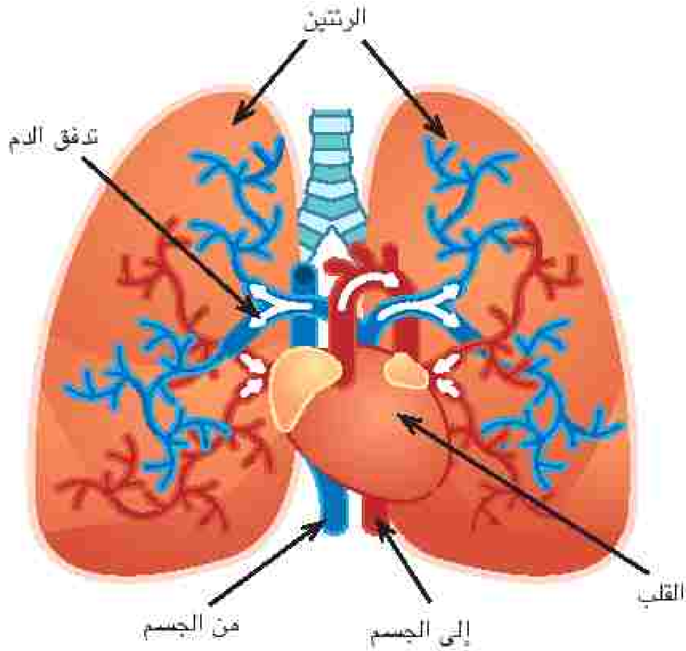
قلبي

اقرأ القصة مع زميلك وضع خطًا تحت الكلمات التي لا تعرفها.

يؤدي قلبك وظيفة مهمة للغاية، حيث يضخ الدم إلى جميع أجزاء جسمك. ويحمل الدم الأكسجين والعناصر الغذائية إلى كل جزء من أجزاء الجسم. القلب عبارة عن عضو عضلي بحجم قبضة اليد. يمتلئ بالدم كلما توسع أو انبسط. عندما ينقبض القلب، يدفع الدم إلى الأوعية الدموية الموجودة في جميع أجزاء الجسم.

يدق القلب عدة مرات في الدقيقة الواحدة، ومع كل دقة يدفع القلب الدم إلى جميع أجزاء الجسم. ويستمر القلب في النبض ما دمت حيًا.





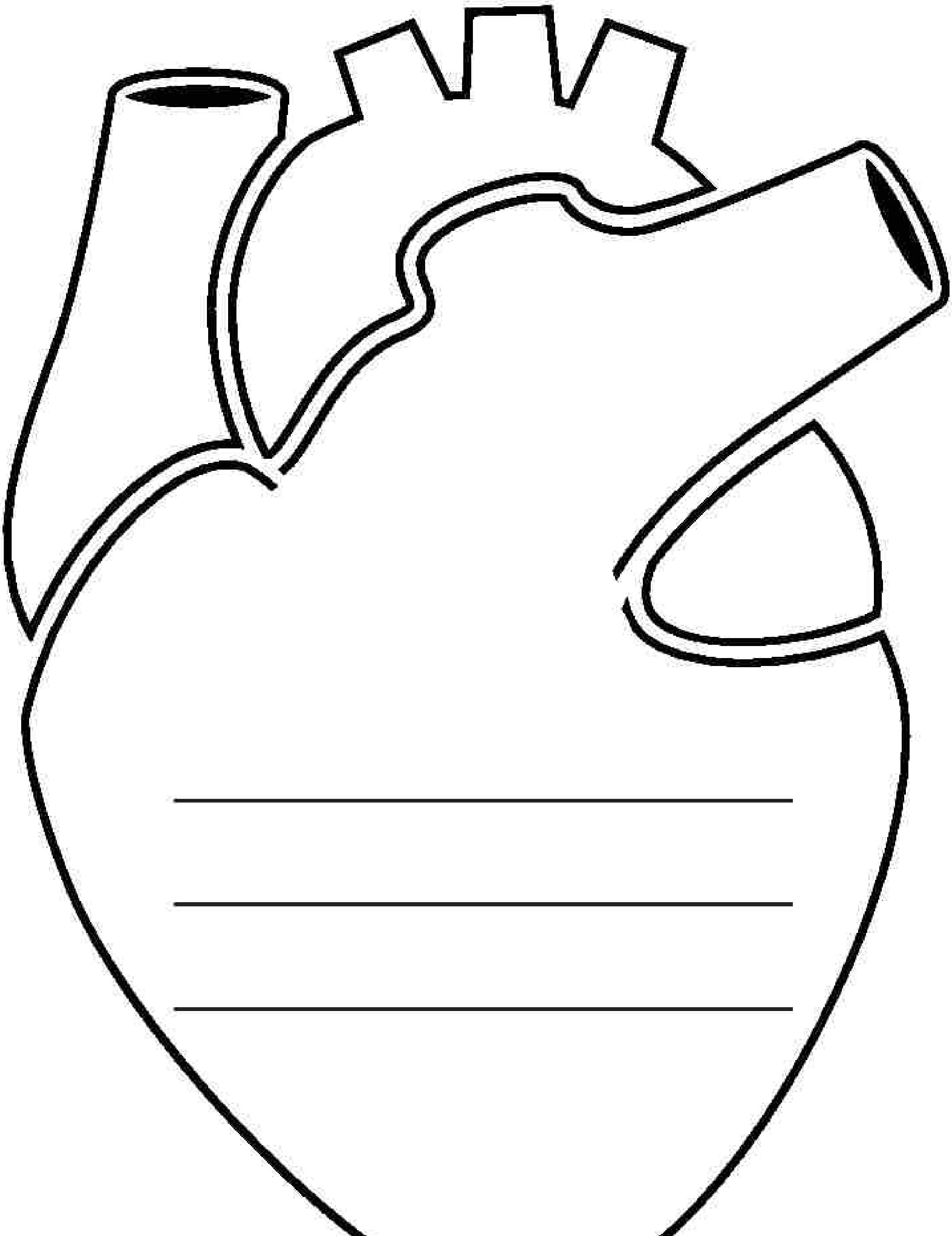
حقيقة ممتعة

الضحك تمرين جيد للقلب.

مفتاح الحل
اللون الأحمر = دم مُحمل بالأكسجين
اللون الأزرق = دم خالٍ من الأكسجين

قلبي

اكتب ثلاثة أسطر عن القلب



معدل ضربات القلب

مارس مع زميلك كل نشاط لمدة ١٥ ثانية ثم دقيقة واحدة ثم دقيقتين. سجِّل نبضك على الفور بعد الانتهاء من النشاط، واجمع عدد النبضات ٤ مرات لتحصل على معدل ضربات القلب في الدقيقة، وبعدها أضف نشاط آخر من عندك واحسب معدل ضربات القلب، ثم أجب عن الأسئلة بعد انتهائك.

١. في اعتقادك، ما معدل ضربات قلبك أثناء ممارسة الأنشطة المختلفة؟

____

____

٢. وضح سبب اعتقادك. ____

____

معدل ضربات القلب = عدد الضربات في الدقيقة

(تُحسب النبضات لمدة ١٥ ثانية وتُجمع ٤ مرات)

مثال: إذا كان عدد النبضات خلال ١٥ ثانية = ١٧ نبضة إذن عدد ضربات القلب خلال الدقيقة الواحدة = ١٧+١٧+١٧+١٧= ٦٨ ضربة في الدقيقة

نشاط	الوقت المستغرق	احسب معدل ضربات القلب
الجلوس	١٥ ثانية	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقة واحدة	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقتان	____ + ____ + ____ + ____ = ____

المشي	١٥ ثانية	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقة واحدة	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقتان	____ + ____ + ____ + ____ = ____

الجري في المكان	١٥ ثانية	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقة واحدة	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقتان	____ + ____ + ____ + ____ = ____

ممارسة ألعاب الكمبيوتر	١٥ ثانية	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقة واحدة	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقتان	____ + ____ + ____ + ____ = ____

____________	١٥ ثانية	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقة واحدة	____ + ____ + ____ + ____ = ____
	دقيقتان	____ + ____ + ____ + ____ = ____

١. ما أوجه الاختلاف بين معدل نبضك أثناء الجري في المكان لمدة دقيقتين وممارسة ألعاب الكمبيوتر لمدة دقيقتين؟

____

٢. في اعتقادك، ما الأنشطة التي تمنحك الفوائد الصحية الأمثل؟

____

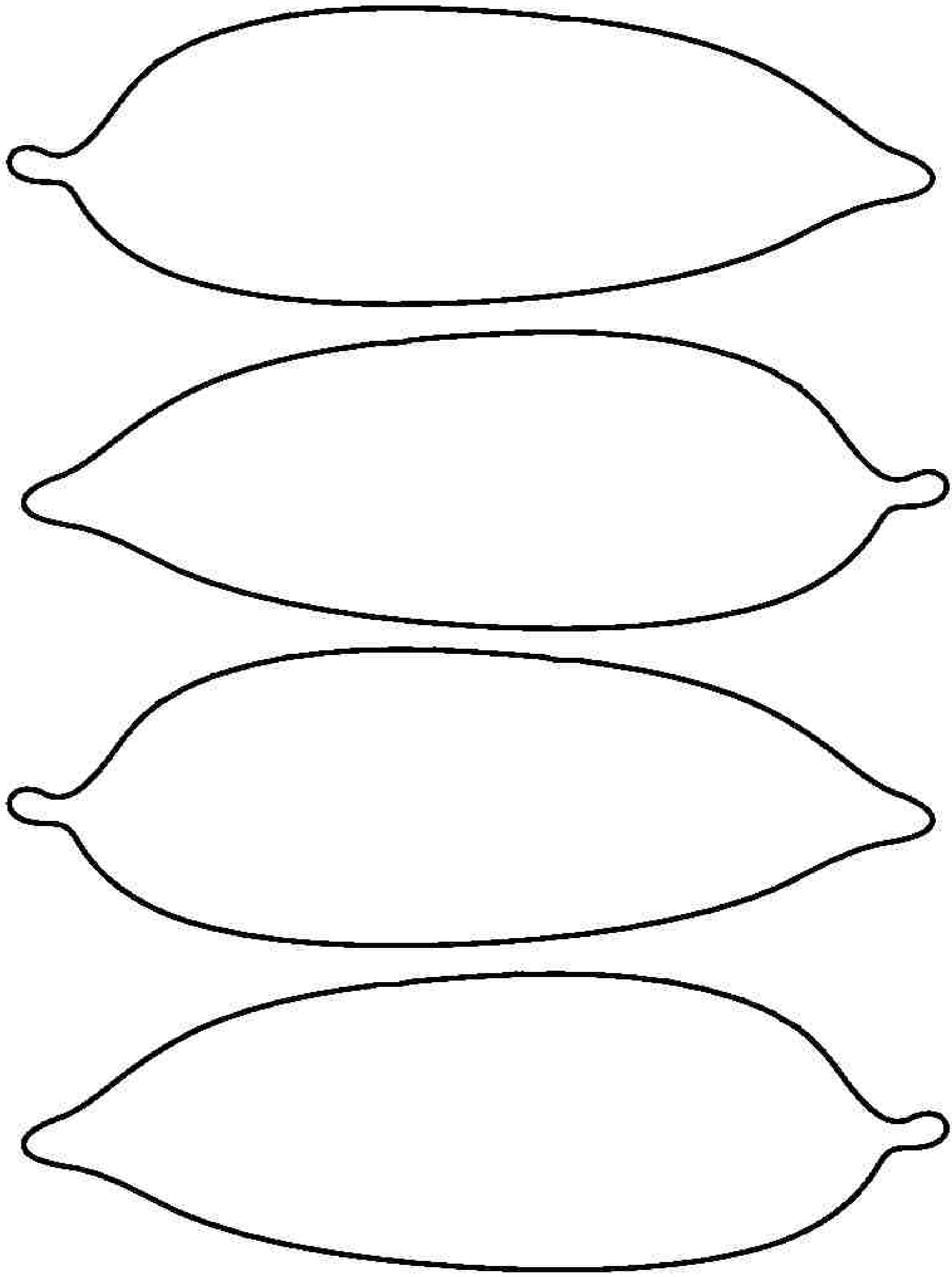
٣. هل كان اعتقادك صحيحًا؟ ولماذا؟

____

____

تصميم شجرة عن الحقائق الصحية

اكتب الحقائق المهمة التي تعلمتها على أوراق الشجرة. لوِّن كل ورقة ثم قصّها أو انسخ الحقائق الخاصة بك على أوراق شجر من الورق المقوى.



الكتابة في أربع خطوات

اقرأ كل خطوة، واكتب شرحًا لكل خطوة بعد إجراء مناقشة الفصل ثم ضع علامة (√) داخل المربع بعد الانتهاء من كل خطوة في الكتابة.

☐ التخطيط ____________________

____

____

☐ المسودة ____________________

____

____

☐ المراجعة ____________________

____

____

☐ النشر ____________________

____

____

التخطيط

مارس العصف الذهني للأفكار داخل مجموعة الخبراء. ما الحقائق المهمة التي ترغب في إضافتها إلى قصتك؟ اكتب أكبر عدد ممكن من الأفكار.

المسودة

اتبع تعليمات المعلم، واكتب أفكارك في جمل كاملة.

الجملة الافتتاحية:

حقائق مهمة يجب معرفتها

الجملة الختامية:

المراجعة

اتبع تعليمات المعلم. وضع علامة (√) داخل المربع بعد الحصول على مساعدة من زميلك لتعديل ما كتبته

	استخدمت علامات ترقيم صحيحة، وأضفت نقطة في آخر كل جملة.
	تأكدت من الاستخدام الصحيح لحروف العطف والضمائر وأدوات الاستفهام.
	صححت الأخطاء الإملائية الموجودة.
	عبرت عن أفكاري بجمل كاملة مكونة من أسماء وأفعال صحيحة.
	رتبت الجمل ترتيبًا منطقيًا.



أقيِّم نفسي

اقرأ كل عبارة. وفي كل صف، لوِّن نجوم المربع الذي يصف مجهودك.

	☆	☆☆	☆☆☆
المحتوى الدراسي	☆ أستطيع تحديد ومشاركة معلومة عن الجلد، والعضلات، والهيكل العظمي، والمعدة، والقلب، وأشاركها بمساعدة المعلم والزملاء.	☆☆ أستطيع تحديد ومشاركة معلومة عن الجلد، والعضلات، والهيكل العظمي، والمعدة، والقلب.	☆☆☆ أستطيع تحديد ومشاركة العديد من المعلومات عن الجلد، والعضلات، والهيكل العظمي، والمعدة، والقلب.
جودة الأداء	☆ أستطيع كتابة جمل توضح ما أعرفه عن جسم الإنسان بمساعدة المعلم والزملاء.	☆☆ أستطيع كتابة جمل واضحة تعكس ما أعرفه عن جسم الإنسان.	☆☆☆ أستطيع كتابة جمل واضحة تعكس الفهم العميق عن أجزاء جسم الإنسان.
المهارات الحياتية	☆ أستطيع استخدام قائمة التحقق أثناء تعديل ما أكتبه بمساعدة أحد الزملاء.	☆☆ أستطيع استخدام قائمة التحقق بمفردي أثناء تعديل ما أكتبه مع أحد الزملاء.	☆☆☆ يُمكنني استخدام قائمة التحقق بمفردي أثناء تعديل ما أكتبه مع أحد الزملاء، كما يُمكنني إنشاء قوائم تحقق لنفسي لاستخدامها في المهام الأخرى.

مقياس التقييم المتدرج (مخصص لاستخدام المعلم)

	يقترب من التوقعات (١)	يلبي التوقعات (٢)	يفوق التوقعات (٣)
المحتوى الدراسي	يتعرف الجلد، والعضلات، والهيكل العظمي، والمعدة، والقلب بمساعدة الزملاء أو المعلم، ويشارك بإحدى المعلومات الأساسية عن كل جزء مذكور. العلوم ج.١.أ.	يتعرف الجلد، والعضلات، والهيكل العظمي، والمعدة، والقلب، ويشارك بإحدى المعلومات الأساسية عن كل جزء مذكور. العلوم ج.١.أ.	يتعرف الجلد، والعضلات، والهيكل العظمي، والمعدة، والقلب، ويشارك بمعلومات عديدة عن كل جزء مذكور. العلوم ج.١.أ.
	يكتب نصًا يحتوي على معلومات توضح مدى فهمه بمساعدة الزملاء أو المعلم. الكتابة ج.١.أ.	يكتب نصًا يحتوي على معلومات توضح مدى فهمه الصحيح. الكتابة ج.١.أ.	يكتب نصًا يحتوي على معلومات وتفاصيل مدروسة توضح مدى فهمه الصحيح. الكتابة ج.١.أ.
	يحسن من مستوى الكتابة بعد حصوله على تغذية راجعة بمساعدة الزملاء أو المعلم. الكتابة د.١.ب، ج	يحسن من مستوى الكتابة بعد حصوله على تغذية راجعة من الزملاء. الكتابة د.١.ب، ج	يحسن من مستوى الكتابة بعد حصوله على تغذية راجعة من الزملاء ويساعد الآخرين في مراجعة كتاباتهم. الكتابة د.١.ب، ج
	يُصمم عملًا فنيًا – بمساعدة الزملاء أو المعلم – يسهم في دعم فهم القارئ لأجزاء الجسم. التربية الفنية ب ١ ج.	يُصمم عملًا فنيًا يسهم في دعم فهم القارئ لأجزاء الجسم. التربية الفنية ب ١ ج.	يُصمم عملًا فنيًا مُفصلًا يسهم في دعم فهم القارئ لأجزاء الجسم بأسلوب مميز. التربية الفنية ب ١ ج.
جودة الأداء	يجمع حقائق عن أجزاء جسم الإنسان ويرتبها ترتيبًا منطقيًا بمساعدة الزملاء أو المعلم.	يجمع حقائق عن أجزاء جسم الإنسان ويرتبها ترتيبًا منطقيًا.	يجمع حقائق عن أجزاء جسم الإنسان ويرتبها ترتيبًا منطقيًا، يُظهر صفة إبداعية أو ابتكارًا استثنائيًا.
	يعبر عن المعلومات الأساسية الخاصة بأجزاء جسم الإنسان، ولكن بدرجة أقل من الوضوح و/أو التفاصيل. العلوم أ.١.ز.	يعبر عن المعلومات الخاصة بأجزاء جسم الإنسان بوضوح وبتفاصيل كافية. العلوم أ.١.ز.	يعبر عن المعلومات الخاصة بأجزاء جسم الإنسان بدرجة عالية من الوضوح و/أو التفاصيل. العلوم أ.١.ز.
المهارات الحياتية	يستخدم قائمة التحقق لمساعدة زميله على التعديل بمساعدة من الزملاء أو المعلم. المشاركة	يستخدم قائمة التحقق بكفاءة لمساعدة زميله على التعديل. المشاركة	يستخدم قائمة التحقق بكفاءة لمساعدة زميله على التعديل، يحسن من قوائم التحقق بشكل مستقل للمساعدة في أداء المهام الأخرى. المشاركة
	يمارس عملية الكتابة من خلال اتباع خطواتها أثناء إرشاد المعلم له. الإنتاجية	يمارس عملية الكتابة من خلال اتباع خطواتها مستخدمًا مخطط الأفكار. الإنتاجية	يمارس عملية الكتابة من خلال اتباع خطواتها بدون مساعدة. الإنتاجية

الفصل الثالث

الجسم السليم والطعام الصحي



مقصف المدرسة

اقرأ القصة التالية، ثم ضع دائرة حول الكلمات التي لا تعرفها.

نادى رشاد وهو يغلق الباب بشدة قائلًا: "أمي! أبي! أين أنتما؟"

أجابته الأم: "نحن هنا يا رشاد. من فضلك، لا تغلق الباب بشدة هكذا. وأضافت قائلة: "هل استمتعت بيومك في المدرسة؟"

قال رشاد: " جدًّا يا أمي. فاليوم كان مميزًا ورائعًا للغاية. أتذكرين عندما أخبرتكِ أننا نتعلم درسًا عن الصحة في الفصل؟" ثم تناول قطعة فاكهة موجودة في الطبق فوق منضدة الطعام.

ابتسمت والدة رشاد وقالت: " أجل، أتذكر. أنا سعيدة جداً أنكم تتعلمون دروسًا عن الصحة. ولاحظت أنك بدأت تأكل وجبات خفيفة صحية، فما الذي تعلمته اليوم وجعلك متحمسًا لهذه الدرجة؟"

أجاب رشاد: "نبذل مجهودًا كبيرًا هذه الفترة، ولذا طرح علينا المعلم فكرة إنشاء مقصف في المدرسة. هل تعرفين ما المقصف؟" ثم قفز رشاد عاليًا في الهواء بجوار والدته منتظرًا سماع إجابتها.

أجابت الأم: "نعم أعلم ما هو. إنه مكان مليء بأنواع مختلفة من الطعام، مثل الوجبات الخفيفة. وعادةً ما ندفع ثمن الطعام الذي نشتريه منه. تفاجأت والدة رشاد وقالت: "أتقول حقًّا إن المدرسة ستفتتح مقصفًا لتوفير الطعام؟".

قال رشاد: "يريد المعلم معرفة أنواع الطعام التي نرغب في وجودها بالمقصف. وعلينا أن نقدم له أفكارًا عن أنواع الطعام. أتمنى أن يكون بمدرستنا مقصف. فأعتقد أن الأمر سيكون ممتعًا. وعليّ أن أبدأ ممارسة العصف الذهني." ثم ركض رشاد نحو المنضدة ليبدأ في وضع قائمة بأنواع الطعام الذي يفضله.



مكان صحي

صِف شكل المكان الصحي الموجود في مدرستك. ارسم صورة، ثم ضع عنوانًا لصورتك.

اقتراح أطعمة لمقصف المدرسة

اقرأ القصة التالية. اذكر كيف تختلف أفكارك عن أفكار رشاد، وبعدها أجب عن الأسئلة قبل قراءة القصة.

اكتب ثلاثة أنواع ترغب في وجودها في المقصف.
______________ ______________ ______________

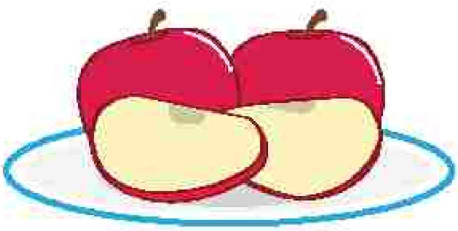
كان جميع التلاميذ في غرفة الأستاذ محمود متحمسين للذهاب إلى الفصل وعرض أفكارهم عن الطعام الذي يرغبون في وجوده بالمقصف. تحدث رشاد وزينة عن اقتراحاتهما قبل بدء الدرس، وتفاجآ بأن أفكارهما مختلفة تمامًا.

بدأت زينة في عرض قائمتها، وقالت: "الأنواع الثلاثة التي أرغب في وجودها بالمقصف هي الفشار، والعصير المُعلب، والتفاح."

استمع رشاد إلى زينة باهتمام وهي تعرض أفكارها، ثم بدأ في عرض قائمته، فقال: "التفاح من ضمن اختياراتي أيضًا، بالإضافة إلى الزبادي والحلوى. أعرف أننا نتعلم دروسًا عن الصحة، ولكن الحلوى تمدني بالطاقة التي أحتاجها طوال اليوم."

أخذت زينة تفكر فيما قاله رشاد، ثم قالت: "أتمنى أن تكون هناك حلوى بالمقصف أيضًا. دعنا ننتظر ونرى ما سيقوله الأستاذ محمود، فلقد رأيته يأكل حلوى. أعجبتني فكرة الزبادي أيضًا، ولكن أتساءل: كيف يمكننا الحفاظ عليه باردًا؟"

ضحك رشاد وقال: "بالطبع! أعتقد أن الجميع يحب الحلوى. أما بالنسبة لفكرة الحفاظ على الزبادي باردًا، فلم تخطر على ذهني مطلقًا. أتساءل هل يجب أن يكون باردًا طوال الوقت بالمقصف؟ لدينا أسئلة كثيرة لنطرحها على الأستاذ محمود."





تصنيف الطعام

اقرأ البطاقات ثم قُص أجزاءها. حدد الفئات ثم صنِّف البطاقات فيها.

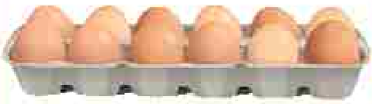
مياه غازية



خبز



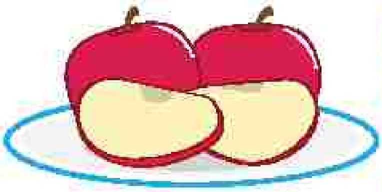
بيض



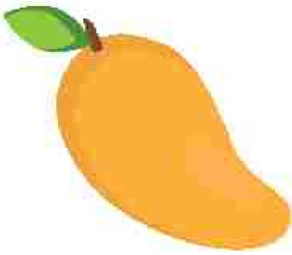
زبادي



تفاح



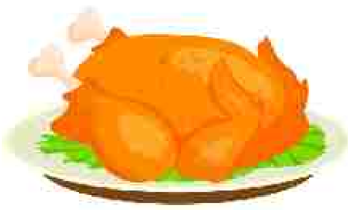
مانجو



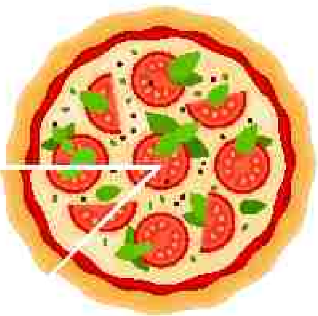
حليب الشوكولاتة



دجاج



بيتزا



عصير البرتقال المُعلب



مكسرات



خيار



نظامي الغذائي

اقرأ التعريفات التالية. اكتب عن نظامك الغذائي أو ارسم صورًا تعبر عنه.

النظام الغذائي: يشير إلى نوع الطعام الذي يتناوله الشخص بانتظام.
ويتضمن أنواع المأكولات التي يتناولها الشخص وكميتها.

١. ما نظامك الغذائي؟ اكتب قائمة بالطعام الذي تناولته بالأمس ضمن نظامك الغذائي.

وجبة الإفطار	وجبة الغداء	وجبة العشاء	الوجبات الخفيفة

العنصر الغذائي: يشير إلى مُكون غذائي يمد الجسم بالطاقة، كما أنه ضروري للنمو الصحي.

٢. فكّر في نظامك الغذائي. بناءً على القائمة التي وضعتها، اذكر الطعام الملي- بالعناصر الغذائية التي تساعد جسمك على النمو الصحي.

أنا خبير

ابحث مع زملائك في مجموعة الخبراء عن إجابات الأسئلة التالية. فكّر في أكبر عدد من أنواع الطعام الموجود بها هذه العناصر الغذائية.

العنصر الغذائي الذي اخترته هو (ضع دائرة حول عنصر واحد)   كربوهيدرات   دهون   بروتينات

١. اشرح العنصر الغذائي الذي اخترته

____

____

٢. كيف تستفيد أجسامنا من العنصر الغذائي الذي اخترته؟

____

____

٣. ما الطعام الذي يحتوي على العنصر الغذائي الذي اخترته؟

____

____

التعلم من زملائي

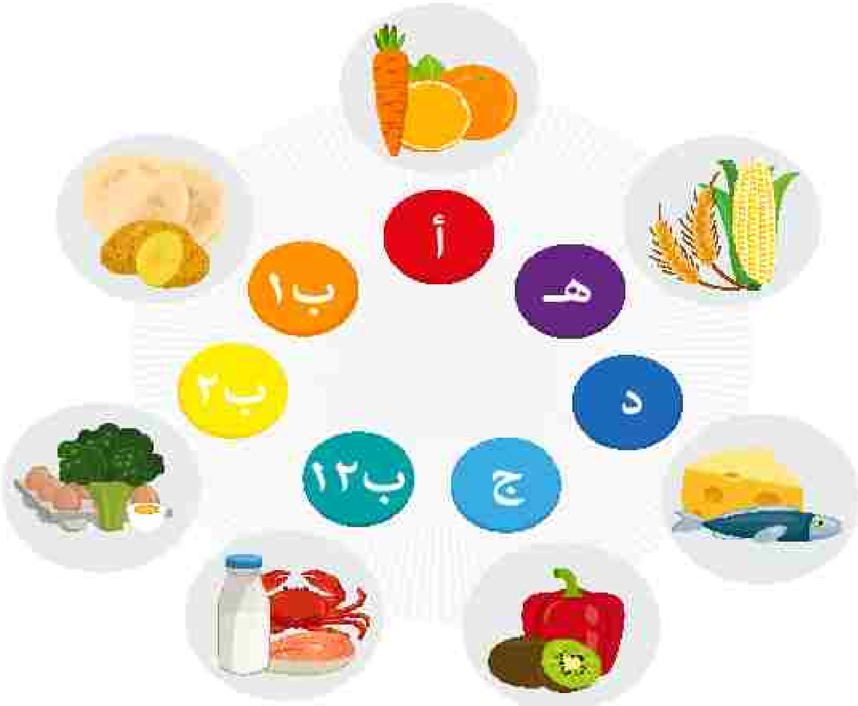
اكتشِف معلومات عن عنصرين غذائيين لم تبحث عنهما، ثم سجِّل ما تعلمته.

اسم العنصر الغذائي	وصف العنصر الغذائي	كيف يساعد جسمك؟	ما أنواع الأطعمة التي تحتوي على هذا العنصر الغذائي؟

الفيتامينات والمعادن

ما الطعام المليء بالفيتامينات والمعادن التي تحتاجها؟ انظر إلى المخططات لتحصل على إجاباتك.

الفيتامينات: مجموعة من العناصر الغذائية اللازمة لنمو صحي وتغذية جيدة. يحتاج الجسم إلى الحصول على العديد من الفيتامينات المختلفة، ولكن بكميات صغيرة.



المعادن: مواد يحتاجها الإنسان ليتمتع بصحة جيدة. فالمعادن تساعد على بناء عظام وأسنان قوية.



لعبة البحث عن العناصر الغذائية

سيعطيك المعلم بطاقة بها اسم نوع واحد من أنواع الطعام، وعليك المشاركة في لعبة البحث لاكتشاف أنواع العناصر الغذائية الموجودة في هذا الطعام.

الطعام ________________

- ☐ كربوهيدرات
- ☐ بروتين
- ☐ دهون
- ☐ فيتامين
- ☐ معادن

الطعام ________________

- ☐ كربوهيدرات
- ☐ بروتين
- ☐ دهون
- ☐ فيتامين
- ☐ معادن

الطعام ________________

- ☐ كربوهيدرات
- ☐ بروتين
- ☐ دهون
- ☐ فيتامين
- ☐ معادن

حساب نسبة السكريات

اقرأ المعلومات عن السكريات، ثم أكمل الجدول الموجود أسفل النص بذكر التأثير الممكن حدوثه في كل حالة من الحالات الموضحة به.



يحتاج الجسم إلي بعض السكريات للحصول علي الطاقة اللازمة للقيام بالأنشطة اليومية مثل المذاكرة والمشي وممارسة الرياضة.

إذا تناولت سكريات بنسبة أعلى من التي يحتاجها الجسم لإمداده بالطاقة، فسيَخزن الجسم هذه الطاقة ليستخدمها في وقت لاحق.

وبمرور الوقت، قد يُؤدي ذلك إلى زيادة غير صحية في وزن جسمك. كما أن تناول السكريات بشكل مفرط يجعلك قلقًا وعصبيًا. إن تناول كمية من السكريات تفوق حاجتك يُعرض قلبك للأمراض ويمكن أن يُلحق به الضرر بمرور الوقت. كما أن تناول كميات كبيرة من السكريات يضر الأسنان ويصيبها بالتسوس.

السبب	التأثير
السبب: يمكن أن يؤثر تناول كميات كبيرة من السكريات في القلب.	التأثير:
السبب: يمكن أن يؤثر تناول كميات كبيرة من السكريات في الحالة المزاجية.	التأثير:
السبب: يمكن أن يؤثر تناول كميات كبيرة من السكريات في الأسنان.	التأثير:
السبب: يمكن أن يؤثر تناول كميات من السكريات أكبر من التي يحتاجها الجسم للحصول على الطاقة.	التأثير:

تناول وجبة خفيفة

اقرأ القصة، ثم ضع دائرة حول الحقائق المهمة المذكورة في القصة.

تتحدث ياسمين مع والدتها في المطبخ وهي تأكل وجبة خفيفة بعد اللعب مع أصدقائها في الخارج.

قالت ياسمين: "يا أمي، شكرًا لكِ على إعداد وجبة خفيفة لي، فأنا جائعة جدًا."

استدارت الأم من أمام الموقد لتتحدث مع ياسمين. وقالت: "من الضروري أن يحصل جسمك على الطاقة مجددًا بعد اللعب. أعرف أنها واحدة من الوجبات الخفيفة المفضلة لديكِ."

أجابت ياسمين: "نعم، أحب تناول الفاكهة المجففة التي نحضرها سويًا. وأعلم أنها صحية ومفيدة لأننا أعددناها بأنفسنا." وأضافت قائلة وهي تأكل التين المجفف: "فعندما نجفف التين في الشمس، يفقد الماء الذي بداخله ولكنه يحتفظ بالعناصر الغذائية التي نحتاجها."



ضحكت الأم وتذكرت مدى سعادتها عندما كانت تجفف الفاكهة مع ياسمين ورشاد، ثم قالت: " أجل، الفاكهة المجففة ذات مذاق لذيذ لأنها طبيعية، ولا يُضاف إليها سكريات، ولهذا فهي وجبة صحية. والآن بعد أن انتهيتِ من تناول وجبتك الخفيفة، هل ستبحثين عن أخيكِ؟ إنه يريد أن يريكِ اللوحة التي انتهى منها."

غادرت ياسمين منضدة الطعام، وقالت: " حسنًا يا أمي. هل يمكنني أخذ بعض الفاكهة المجففة لرشاد أيضًا؟"

محتويات العبوة

انظر إلى الملصق الموجود على عبوتي الطعام، واكتب ما تراه وما تفكر فيه، ما تتساءل عنه في الصفحة التالية.





أرى – أفكر – أتساءل

أرى...

أفكر في...

أتساءل...

قراءة المعلومات الغذائية

انظر إلى المخطط، واقرأ المعلومات الغذائية المذكورة على الملصق.

١. ابدأ من هنا

كمية حصة الفرد قارن بين هذه الكمية والكمية التي تتناولها

٢. التحقق من السعرات الحرارية

٣. دليل النسبة المئوية للقيمة الغذائية اليومية

٥٪ أو أقل نسبة منخفضة

٢٠٪ أو أكثر نسبة عالية

٤. الحد من تناول تلك العناصر الغذائية

٥. الحصول على كمية كافية من تلك العناصر الغذائية

المعلومات الغذائية

لكل شريحة (٣٥ جرامًا)

الكمية	٪ القيمة الغذائية اليومية
٨٥ سعرًا حراريًا	
دهون ١ جرام	٢٪
٠٫٥ جم من الدهون المشبعة + ٠ جم من الدهون المتحولة	٣٪
كوليسترول ٠ مجم	٠٪
صوديوم ١٥٠ مجم	٦٪
كربوهيدرات ١٥ جم	٥٪
الياف ٣ جم	١٣٪
سكريات ٢ جم	
بروتين ٣ جم	

فيتامين أ ٠٪	فيتامين سي ٠٪
كالسيوم ٦٪	حديد ١٥٪

ماذا تستنتج من هذا الملصق عن مدى الفائدة التي نحصل عليها من هذا الطعام؟

إجراء مقارنة بين منتجات مختلفة لحبوب الإفطار

انظر إلى العناصر الغذائية الملصقة على علب الحبوب الثلاث. اكتب كمية العناصر الغذائية في المخطط، ثم أجب عن الأسئلة.

منتج حبوب الإفطار أ

المعلومات الغذائية	
١٠ حصص طعام في الكيس الواحد	
كمية حصة الفرد	٤٠ جم
الكمية لكل حصة	
السعرات الحرارية	١٦٥
٪ القيمة الغذائية اليومية	
مجموع الدهون ١ جم	
صوديوم ٢٣٤ مجم	
مجموع السكريات ١٤ جم	
بروتين ١ جم	
فيتامين د	٪٢٨
حديد	٪١٤
فيتامين أ	٪٢١
فيتامين ب ٦	٪٣٥
فيتامين ب ١٢	٪٣٥
ماغنسيوم	٪٠
زنك	٪١٤

منتج حبوب الإفطار ب

المعلومات الغذائية	
١٠ حصص طعام في الكيس الواحد	
كمية حصة الفرد	٤٠ جم
الكمية لكل حصة	
السعرات الحرارية	١٢٢
٪ القيمة الغذائية اليومية	
مجموع الدهون ١ جم	
صوديوم ٢١٠ مجم	
مجموع السكريات ٨ جم	
بروتين ٤ جم	
فيتامين د	٪١١
حديد	٪٥٥
فيتامين أ	٪٤٤
فيتامين ب ٦	٪٤٤
فيتامين ب ١٢	٪١٠٠
ماغنسيوم	٪٢٢
زنك	٪٢٨

منتج حبوب الإفطار ج

المعلومات الغذائية	
١٠ حصص طعام في الكيس الواحد	
كمية حصة الفرد	٤٠ جم
الكمية لكل حصة	
السعرات الحرارية	١٤٣
٪ القيمة الغذائية اليومية	
مجموع الدهون ٣ جم	
صوديوم ٢٠٠ مجم	
مجموع السكريات ١ جم	
بروتين ٤ جم	
فيتامين د	٪١٤
حديد	٪٦٤
فيتامين أ	٪١٤
فيتامين ب ٦	٪٣٦
فيتامين ب ١٢	٪٣٦
ماغنسيوم	٪١١
زنك	٪٣٦

حبوب الإفطار	مجموع الدهون	مجموع السكريات	بروتين
منتج حبوب الإفطار أ			
منتج حبوب الإفطار ب			
منتج حبوب الإفطار ج			

١. ما المنتج الذي يحتوي على أقل عناصر غذائية مفيدة وصحية؟ ________________

ما دليلك على ذلك؟

____

____

٢. ما المنتج الذي يحتوي على أعلى عناصر غذائية مفيدة وصحية؟ ________________

ما دليلك على ذلك؟

____

____

٣. كيف يساعدك ملصق العناصر الغذائية على تحديد النوع الصحي من منتجات حبوب الإفطار؟

____

____

الماء والنباتات

انظر إلى صور النباتات. ما وجه التشابه بينها؟ وما وجه الاختلاف؟





أهمية الماء

اقرأ المعلومات عن الماء وضع دائرة حول الكلمات التي لا تعرفها.

هل لاحظت التغير الذي يحدث للنبات إذا لم تروه بالماء؟ ستتساقط أوراقه ويصبح ضعيفًا وهزيلًا. فالنباتات تحتاج إلى الماء حتى تظل مزدهرة ومتفتحة. وبالمثل، يحتاج البشر إلى الماء، هل تستطيع تخيل إصابة البشر بالضعف مثل النباتات بسبب عدم شرب كميات كافية من الماء؟ هذا بالضبط ما يحدث لنا، لكنك لا تلاحظه بسهولة.



ما أهمية الماء لجسم الإنسان؟

هل تعرف أن الماء هو المكوّن الأساسي لجسم الإنسان؟ فالماء يوجد في كل جزء من أجزاء الجسم. ولتضمن أن يؤدي جسمك وظائفه كما يجب، فعليك شرب كميات كافية من الماء.

ومن فوائد الماء أنه

- يحافظ على تنظيم درجة حرارة الجسم بشكل صحيح.
- يساعد المفاصل على تأدية وظائفها بأفضل شكل.
- يساعد على سلامة العظام.
- يخلص الجسم من السموم والفضلات.

لماذا نحتاج إلى شرب الماء؟

يفقد جسمك كل يوم كميات كبيرة من الماء في صورة عرق وبول. ويفقد جسمك الماء على مدار اليوم أثناء التنفس. فإذا فقدت كمية كبيرة من الماء دون تعويضها، فستصاب بالجفاف. ولهذا السبب، يجب عليك شرب كمية كافية من الماء كل يوم. يمكنك معرفة أن جسمك يحتاج إلى كمية كافية من الماء إذا:

- شعرت بالعطش.
- شعرت بالصداع.
- شعرت بالتعب (حتى وإن حصلت على مدة كافية من النوم).
- شعرت بالدوار أو الضعف.



سجل المعلومات والآراء

اكتب في العمود الأول حقيقة مهمة لكل فقرة في النص. وفي العمود الثاني، اكتب رأيك عن المعلومات التي دونتها.

هذه المعلومات مهمة	رأيي...
ما أهمية الماء لجسم الإنسان؟	
لماذا نحتاج إلى شرب الماء؟	
هل تناولك أي مشروب سيحافظ على رطوبة جسمك؟	

معدل استهلاكي للمياه

املأ الأكواب لتتبع مقدار الماء الذي تشربه على مدار اليوم.

الأحد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الاثنين	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الثلاثاء	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الأربعاء	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الخميس	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الجمعة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
السبت	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

توضيح أهمية شرب الماء للآخرين

حدد طريقة لعرض أهمية شرب المياه والتي قد تكون في شكل تصميم إعلان أو تأليف أغنية عن الماء. وسجّل أفكارك على المخطط، ثم اختر طريقة واحدة لتنفيذها.

ما الذي ستشاركه؟	كيف ستشاركه؟

شرب الماء مهم لجسم الإنسان

أكمل فكرتك النهائية في أسفل الصفحة. واستخدم كلمات وصورًا تعبِّر عن رسالتك.

الحفاظ على الطعام باردًا

اقرأ النص. وضع دائرة حول الكلمات التي لا تعرفها.



تعد الثلاجات نوعًا من أنواع المبردات التي تُستخدم لحفظ الطعام بداخلها. وتعمل بالكهرباء للحفاظ على برودتها الداخلية؛ مما يساعد على حفظ الطعام لمدة أطول. ومنذ آلاف السنين وقبل اكتشاف الكهرباء اكتشف القدماء طرق أخرى لحفظ الطعام باردًا.



يُصنع الزير من وعاءَين من الفخار، ويوضع بينهما الرمل والماء. ويُوضع الوعاءان داخل بعضهما البعض. وتُملأ المساحة الفارغة بينهما بالرمل، ثم يُسكب الماء على الرمل، وتنخفض درجة حرارة الزير كلما تبخر الماء الموجود في الرمل؛ مما يؤدي إلى انخفاض درجة حرارة المساحة الداخلية للوعاء وتبريده فيحافظ على الطعام بداخله.



يُفضل وضع الزير في الظل ليعمل بكفاءة أكبر حيث أن الشمس ترفع درجة حرارته بسرعة. كما أنه يعمل بشكل أفضل في مكان به هواء طلق لأن تيارات الهواء تساعد في تبخر الماء بسرعة. ويمكن الاستفادة به في المناطق ذات المناخ الجاف.

أفكاري

ارسم أفكارًا لوعائين مختلفين يمكنك عملهما لاستخدامهما في الحفاظ على الطعام باردًا في مقصف المدرسة.

الفكرة الأولى

الفكرة الثانية

خطة الفريق

شارك أفكارك مع فريقك، ثم ادمج الأفكار أو اختر فكرة واحدة لتحسينها. ارسم تصميمًا لوعاء حفظ الطعام والأدوات التي سيختبرها فريقك، ثم ضع اسمًا لكل جزء من أجزاء رسمتك بالأدوات التي ستستخدمها.

التصميم النهائي

تبادل التغذية الراجعة

استخدم استراتيجية الإشارات الملونة مع فريق آخر لتبادل التغذية الراجعة عن التصميم الذي رسمته. ضع دائرة حول التغذية الراجعة التي ستستخدمها.

اللون الأحمر:

ما اقتراحاتك لتحسين رسمة الوعاء؟

____

____

____

اللون الأصفر:

ما الجزء الذي بدا محيرًا في رسمة الوعاء؟

____

____

____

اللون الأخضر:

ما الجزء الذي حقق هدف الحفاظ على الطعام باردًا في التصميم الذي رسمته؟

____

____

____

اختبار الأوعية

اقرأ التعليمات بدقة قبل أن تبدأ في تصميم وعائك.

١. اجمع المواد اللازمة لتصميم وعائك.

٢. استخدم التصميم النهائي لفريقك كي تتمكن من وضع المواد معًا لإنشاء وعائك.

٣. ضع مكعبًا من الثلج في كيس من البلاستيك، ثم اقفل الكيس وضعه في وعائك.

٤. اترك الوعاء في الشمس لمدة تتراوح بين ٣٠ و٤٥ دقيقة.



أساليب حفظ الطعام عبر الزمن

اقرأ النص الذي يتحدث عن المخطط الزمني. انظر إلى كل طريقة من الطرق المختلفة التي استخدمها الإنسان لحفظ الطعام لفترة أطول.

المخطط الزمني هو أداة يمكننا استخدامها لفهم التاريخ. وهو يشبه خط الأعداد؛ حيث تُكتب فيه الأحداث بترتيب حدوثها. ويمكننا من خلاله معرفة مقدار الوقت الفاصل بين كل حدث من الأحداث.



١٠٠٠٠ عام قبل الميلاد

النار للطبخ



٧٠٠٠ عام قبل الميلاد

التجفيف في الشمس



٢٥٠٠ عام قبل الميلاد

خَبز الحبوب المجففة



٣٠ عامًا قبل الميلاد

الملح



عام ١٨١٠ ميلاديًا

البرطمانات الزجاجية (التعليب)



عام ١٩٢٠ ميلاديًا

الثلاجات الكهربائية

نتائج الاختبار

لاحظ ما يحدث لمكعب الثلج الموجود في كل وعاء، ثم سجل النتائج وفقًا لحجم مكعب الثلج بالترتيب من الأكبر إلى الأصغر.

حجم مكعب الثلج	المواد التي تم اختبارها
الأكبر	
الأصغر	

١. ما المادة التي حافظت على برودة مكعب الثلج؟ كيف عرفت ذلك؟

٢. ما المادة التي لم تحافظ على برودة مكعب الثلج؟

٣. ما المادة التي يجب علينا استخدامها في وعاء حفظ الطعام في مقصفنا؟



خطة إنشاء مقصف المدرسة

ابتكر خطة التصميم والعرض التقديمي للمجموعة في الفراغات التالية:

العنصر المطلوب وجوده في المقصف

خطة التصميم

العرض التقديمي

(تأكد من التحدث عن الطريقة التي يمكن أن يحسن بها هذا العنصر الحياة الصحية وشرح خطة التصميم، ثم ناقش رأي المجموعات الأخرى في كيفية عمل هذا العنصر.)

أقيّم نفسي

اقرأ كل عبارة، وفي كل صف لوّن نجوم المربع الذي يصف مجهودك.

	☆	☆☆	☆☆☆
المحتوى الدراسي	☆ أستطيع تحديد الخيارات التي تؤدي إلى (الحياة الصحية)، بمساعدة من المعلم والزملاء.	☆☆ أستطيع تحديد الخيارات التي تؤدي إلى (الحياة الصحية).	☆☆☆ أستطيع تحديد مجموعة متنوعة من الخيارات التي تؤدي إلى (الحياة الصحية).
جودة الأداء	☆ أستطيع ابتكار عرض تقديمي غني بالمعلومات عن خطة التصميم بمساعدة المعلم والزملاء.	☆☆ أستطيع ابتكار عرض تقديمي غني بالمعلومات عن خطة التصميم.	☆☆☆ أستطيع إضافة تفاصيل ابتكار عرض تقديمي غني بالمعلومات عن خطة التصميم.
المهارات الحياتية	☆ أستطيع أن أتبادل أفكاري أثناء العمل مع زملاء مجموعتي بمساعدة المعلم والزملاء.	☆☆ أستطيع أن أتبادل أفكاري أثناء العمل مع زملاء مجموعتي.	☆☆☆ أستطيع أن أتبادل الأفكار أثناء العمل مع زملائي، وأؤدي دور القائد لمجموعتي.

مقياس التقييم المتدرج (مخصص لاستخدام المعلم)

	يقترب من التوقعات (١)	يلبي التوقعات (٢)	يفوق التوقعات (٣)
المحتوى الدراسي	يحدد الخيارات التي تساهم في التمتع (بالحياة الصحية) بمساعدة من الزملاء أو المعلم. الاقتصاد والعلوم التطبيقية ج ١ أ، ب	يحدد الخيارات التي تساهم في التمتع (بالحياة الصحية). الاقتصاد والعلوم التطبيقية ج ١ أ، ب	يحدد مجموعة من الخيارات التي تساهم في التمتع (بالحياة الصحية). يقدم نماذج عن الخيارات الصحية لزملائه. الاقتصاد والعلوم التطبيقية ج ١ أ، ب
	يبتكر عرضًا تقديميًا لإحدى خطط التصميم التي تشتمل على بعض من الأجزاء الثلاثة المطلوبة. التحدث والاستماع أ.٢.أ	يبتكر عرضًا تقديميًا لإحدى خطط التصميم التي تشتمل على الأجزاء الثلاثة المطلوبة. التحدث والاستماع أ.٢.أ	يبتكر عرضًا تقديميًا مميزًا أو استثنائيًا لإحدى خطط التصميم التي تشتمل على الأجزاء الثلاثة المطلوبة. التحدث والاستماع أ.٢.أ
	يعمل مع أفراد مجموعته لابتكار خطة التصميم والعرض التقديمي المختصرة، ولكن قد يواجه صعوبة في التعاون مع زملائه. المجالات المهنية أ.١.ب	يتعاون مع أفراد مجموعته على ابتكار خطة التصميم والعرض التقديمي. المجالات المهنية أ.١.ب	يتعاون مع أفراد مجموعته على ابتكار خطة التصميم والعرض التقديمي، ويظهر روح القيادة ويساعد زملاءه. المجالات المهنية أ.١.ب
	يحدد المصادر الطبيعية التي تساهم في التمتع (بالحياة الصحية) بمساعدة من الزملاء أو المعلم. العلوم ب.١.أ	يحدد المصادر الطبيعية التي تساهم في التمتع (بالحياة الصحية). العلوم ب.١.أ	يحدد مجموعة من المصادر الطبيعية التي تساهم في التمتع (بالحياة الصحية). العلوم ب.١.أ
جودة الأداء	يشرح أسباب دعم أو عدم دعم الخيار الذي قدمه عن التمتع (بالحياة الصحية) بمساعدة الزملاء أو المعلم.	يشرح أسباب دعم أو عدم دعم الخيار الذي قدمه عن التمتع (بالحياة الصحية).	يشرح أسباب دعم أو عدم دعم الخيار الذي قدمه عن التمتع (بالحياة الصحية) بتفاصيل مدروسة.
	يُضمن خطة التصميم والعرض التقديمي بتفاصيل لا تتسق مع فكرة (الحياة الصحية).	يُضمن خطة التصميم والعرض التقديمي بتفاصيل تتسق مع فكرة (الحياة الصحية).	يُضمن خطة التصميم والعرض التقديمي بتفاصيل تتسق مع فكرة (الحياة الصحية)، ويعمل بشكل ممتاز أو يدرس أفكاره بعناية.
المهارات الحياتية	يواجه صعوبة في التواصل مع زملائه أثناء إكمال إحدى المهام سويًا. التواصل	يتواصل مع زملائه بفاعلية أثناء إكمال إحدى المهام. التواصل	يتواصل مع زملائه بفاعلية أثناء إكمال إحدى المهام، ويُظهر روح القيادة ويساعد زملاءه في هذه الفترة. التواصل
	يصف الخطوات التي تم تنفيذها والخطوات اللاحقة المطلوبة بمساعدة الزملاء أو المعلم. إدارة الذات	يصف الخطوات التي تم تنفيذها والخطوات اللاحقة المطلوبة. إدارة الذات	يتحدث عن الخطوات التي تم تنفيذها والخطوات اللاحقة المطلوبة بطريقة مدروسة ومتعمقة. إدارة الذات

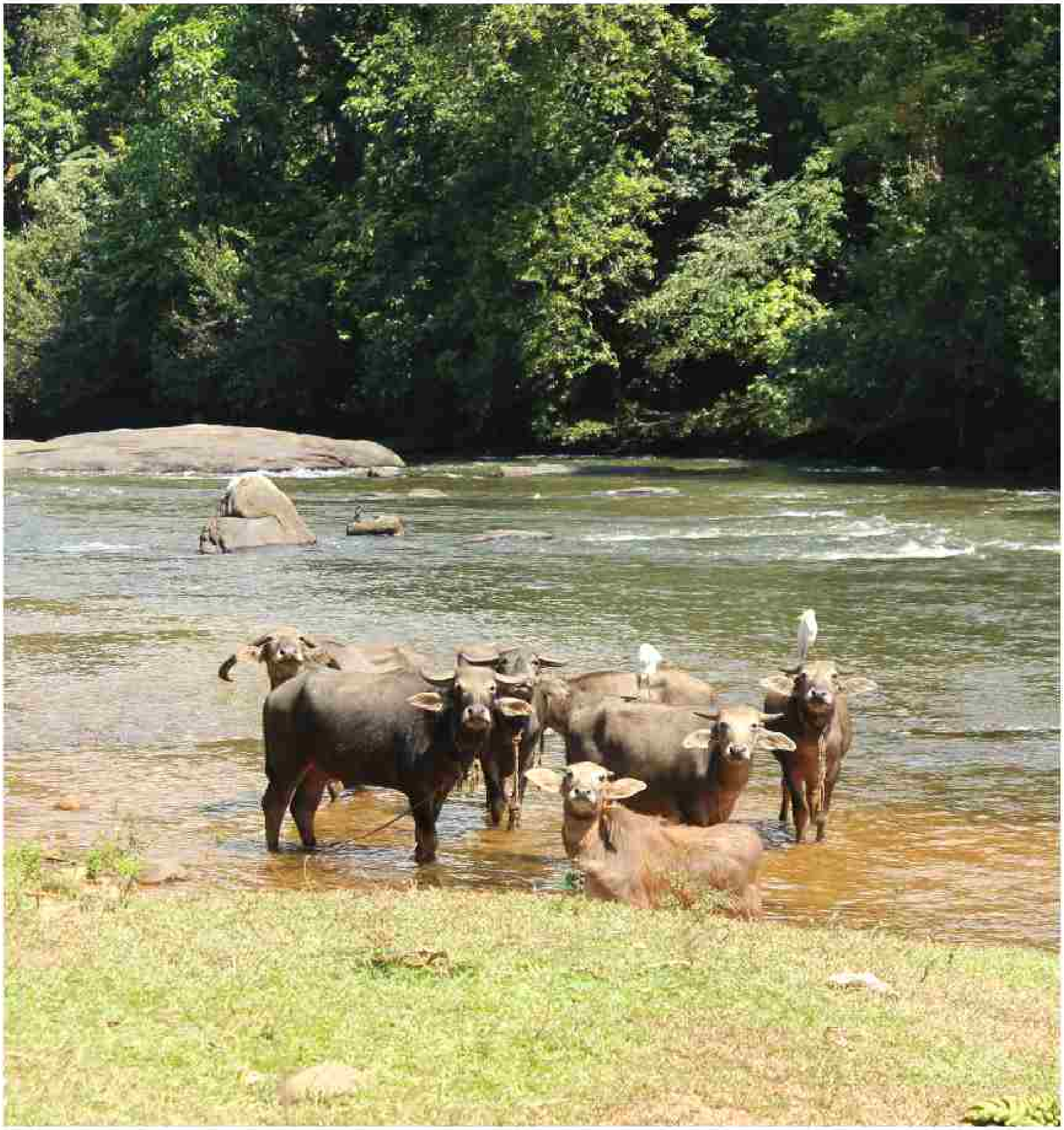
الفصل الأول

آثار التغيّرات البيئية



ملاحظات دقيقة

ما العناصر المكونة للبيئة الطبيعية (نبات - حيوان - جماد) التي تلاحظها في الصورة؟



اعرف وتساءل وتعلم

سجّل ما تعرفه عن البيئات الطبيعية، ثم سجّل تساؤلاتك. اترك العمود "تعلّم" فارغًا لتستكمله في نهاية هذا الفصل.

البيئات الطبيعية		
اعرف	تساءل	تعلّم

بيئتي المحلية

ارسم صورة تفصيلية لإحدى البيئات المحلية، ثم اذكر أسماء ٨ عناصر على الأقل في الصورة، على أن يكون من بينها نباتات، وحيوانات، وعناصر جماد موجودة في البيئة الطبيعية.

أكمل الجملة لتوضح كيف يحصل الكائن الحي على واحدٍ من احتياجاته الأساسية.

يلبي ________ احتياجه لـ ____________ من خلال ______________________.

وظيفة الحارس في حديقة الحيوان

اقرأ القصة الآتية، ثم أجب عن السؤال التالي من خلال ما تعلمته عن الاحتياجات الأساسية والبيئات الطبيعية لتوضيح إجابتك.

ذهب رشاد مع عائلته في رحلة إلى حديقة الحيوان بالجيزة، وكان متحمسًا للقيام بهذه الرحلة.

قال رشاد: "لا يسعني الانتظار لرؤية كل الحيوانات. أعتقد أنني أريد أن أصبح حارسًا في حديقة حيوانات عندما أكبر." ردت ياسمين: "تبدو هذه الوظيفة ممتعة، لكنني أعتقد أنها وظيفة سهلة للغاية. فكل ما يجب أن يعرفه الحارس هو أنواع الغذاء المناسب للحيوانات المختلفة." أجاب رشاد: "ليس ذلك فحسب، بل يجب عليه التأكد من أن المكان ملائم لتعيش فيه الحيوانات لأن المأوى والمساحة الكافية من الأشياء المهمة التي تحتاجها الحيوانات."

سمعت والدتهما الحوار الذي دار بينهما فقالت: "لنسأل أحد حراس حديقة الحيوانات عندما نصل إليها. أعتقد أنه يجب على حارس حديقة الحيوانات أن يعرف كيف يجهز البيئة المناسبة لكل حيوان، وعليه أن يقدم للحيوانات الطعام المناسب لها، كما يتحمل المزيد من المسئوليات أيضًا، فجميع احتياجات الحيوانات مهمة."



مع من تتفق من شخصيات القصة؟ اذكر السبب.

المفردات: الكائنات الحية

املأ مخطط الأفكار وسجل ما تعلّمته عن الكلمة الجديدة.

الأمثلة (مكتوبة أو مرسومة)	التعريف

أدخلها في جملة

____

____

ملاحظات (مفاتيح التذكر ومرادفات وغير ذلك)

بيئات طبيعية في حديقة الحيوان

اقرأ القصة الآتية.

عندما وصلت عائلة رشاد إلى حديقة الحيوان في الجيزة، نظروا أولًا إلى خريطة أماكن الحيوانات في الحديقة.

قال رشاد: "أريد رؤية الشمبانزي، لأننا نتعلم عن الغابات المطيرة في المدرسة، وأرغب في رؤية الحيوانات التي تعيش هناك. هل تعرفون أن الغابات المطيرة تقع في أفريقيا؟ إنها توجد في جنوب الصحراء الكبرى."

أجابت ياسمين: "ماذا عن حيوانات أسد البحر؟ يوجد عرض لأسد البحر من أمريكا الجنوبية. قرأت أنهم يعيشون في المحيط الهادي. إنه مكان بعيد جدًا عن مصر، يبدو ذلك شيقًا."

ردت والدته: "قرأت من قبل أن ثعالب الصحراء تعيش في مصر، ولكنني لم أرَ أيًا منها عن قرب، لنر ما إذا كان هناك ثعالب صحراء أيضًا في الحديقة."

أضاف رشاد وهو يشير إلى أحد أركان الخريطة: "نعم، إنها موجودة، يقع بيت الثعالب هنا بجوار طيور البشروش."

قال والده متعجبًا: "يا للروعة، لطالما أردت أن أرى ثعبان الكوبرا المصري، ولكن من بعيد أو من خلف حاجز زجاجي. هل تعتقدون أن الكوبرا تعيش في أماكن أخرى من العالم؟"

قالت ياسمين: "يمكننا رؤية جميع الحيوانات المختلفة. أتساءل كم حيوانًا يمكننا رؤيته ولا يعيش في بيئات طبيعية قريبة منا؟ دعونا نتابع السير."



البيئات الطبيعية

اقرأ عن البيئة الطبيعية التي حددها لك المعلم، وسجّل ما تعلّمته في الصفحة التالية.

توجد البيئة الطبيعية في أي مكان تسافر إليه حول العالم. وتتميز البيئات الطبيعية في الأماكن المختلفة بتنوع أحوال الطقس، والنباتات، والحيوانات والأراضي فيها. اقرأ ما يلي لتعرف المزيد عن البيئات الطبيعية حول العالم.



البيئات القطبية

توجد البيئة القطبية بالقرب من القطبين الشمالي والجنوبي، وتتميز بالبرودة وشدة الرياح. يمكن أن تعيش بعض النباتات في المناطق الباردة وشديدة الرياح، مثل الشجيرات القصيرة التي تنمو بالقرب من الأرض والطحالب التي تنمو على الصخور، كما يمكن أن يعيش أسد البحر وبعض الحيتان في المياه الباردة في المناطق القطبية. يغطي الثلج أجزاءً كبيرة من البيئة القطبية. وتعيش الدببة القطبية، والثعالب القطبية والبطاريق على الأرض. وتسير البطاريق وتتجمع وتنام على الثلوج، وتسبح في المياه بحثًا عن الطعام.



الغابات المطيرة

تمتلئ الغابات المطيرة بالأشجار وغيرها من النباتات وتهطل الأمطار فيها كل يوم تقريبًا. توجد الغابات المطيرة بالقرب من خط الاستواء في الأماكن الحارة. وتعيش فيها البرمائيات، مثل الضفادع التي تحتاج إلى ترطيب جلدها وتعتمد العديد من الحيوانات التي تعيش في الغابات المطيرة على الأشجار للبقاء على قيد الحياة. تعيش الببغاوات والقرود على الأشجار، أما الثعابين الكبيرة فتزحف في الغابات المطيرة المظلمة، والحارة، والرطبة. وتمنع الأشجار الطويلة في تلك الغابات المطيرة معظم أشعة الشمس من الوصول إلى الأرض. ولذلك تتميز النباتات التي تنمو على الأرض بالأوراق الكبيرة التي تساعد على امتصاص الضوء.



المراعي الطبيعية

المراعي الطبيعية هي مساحات مسطحة تتميز بمناخها الجاف. يندر فيها وجود الأشجار لكنها في الغالب تحتوي على أعشاب طويلة وشجيرات تتخذها حيوانات، مثل الطيور، مسكنًا لها. يمكن للكلاب والأرانب البرية أن تحفر جحورًا في الأرض بحثًا عن مأوى. وتعيش الأسود والفهود في المناطق العشبية، وتتغذى على الحيوانات الأخرى التي تصطادها.

توجد الأراضي العشبية في جميع أنحاء العالم. تتميز المراعي الطبيعية الاستوائية بالطقس الحار طوال العام، بينما يتسم طقس المراعي الطبيعية المعتدلة بالدفء صيفًا والبرودة شتاءً.

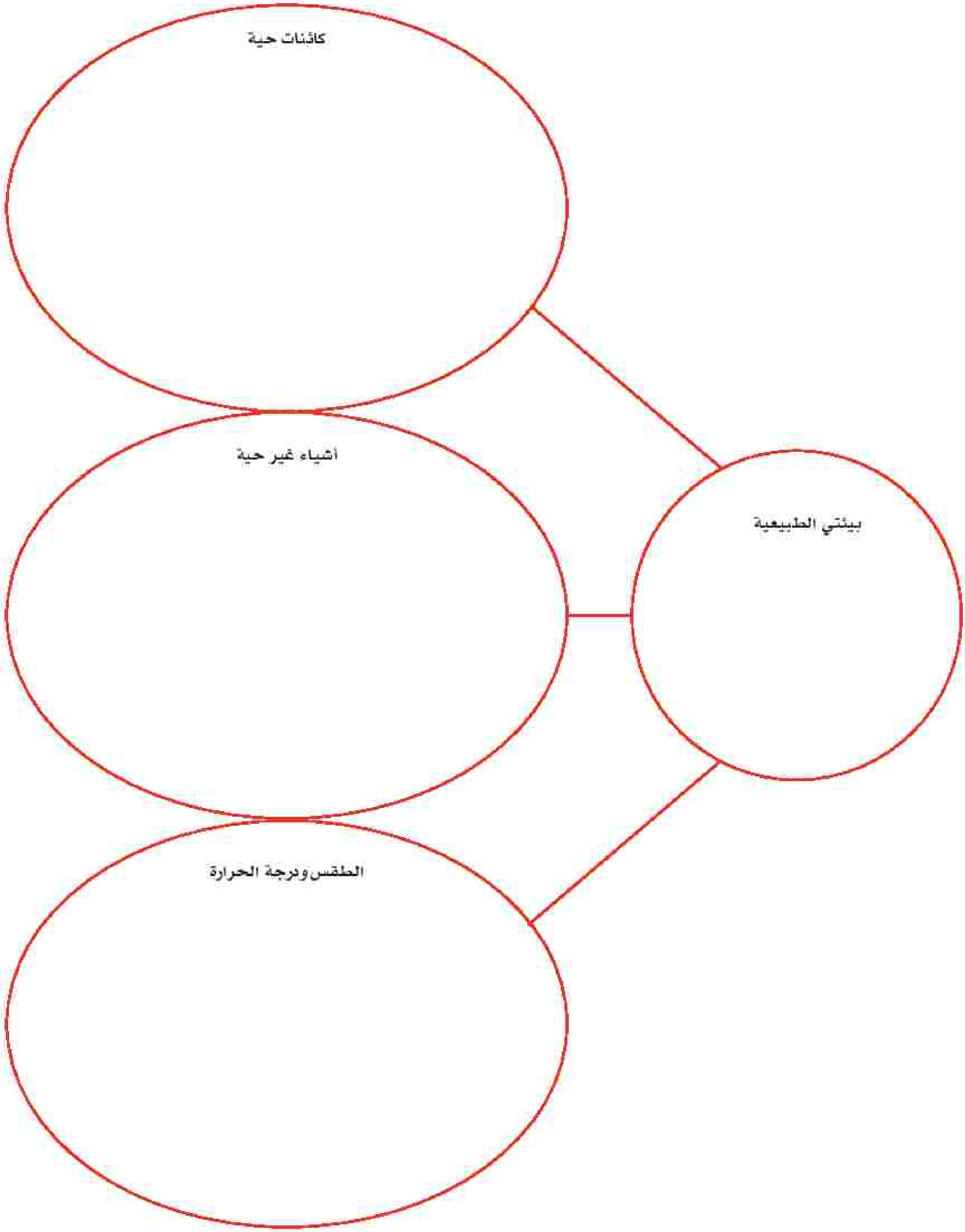


الأراضي الرطبة

هي المناطق التي تغمرها المياه سواء كانت عذبة أو مالحة وغالبًا ما تكوّن مستنقعات، وتنتشر الأراضي الرطبة حول العالم بالمناطق الدافئة أو الباردة. تعتمد العديد من الحيوانات التي تتواجد في بيئات الأراضي الرطبة على المياه والأرض؛ على سبيل المثال، تأكل السلاحف النباتات والحيوانات التي تعيش في المياه وعلى الأرض. تنمو العديد من النباتات الموجودة في الأراضي الرطبة تحت سطح الماء أو تطفو على السطح.

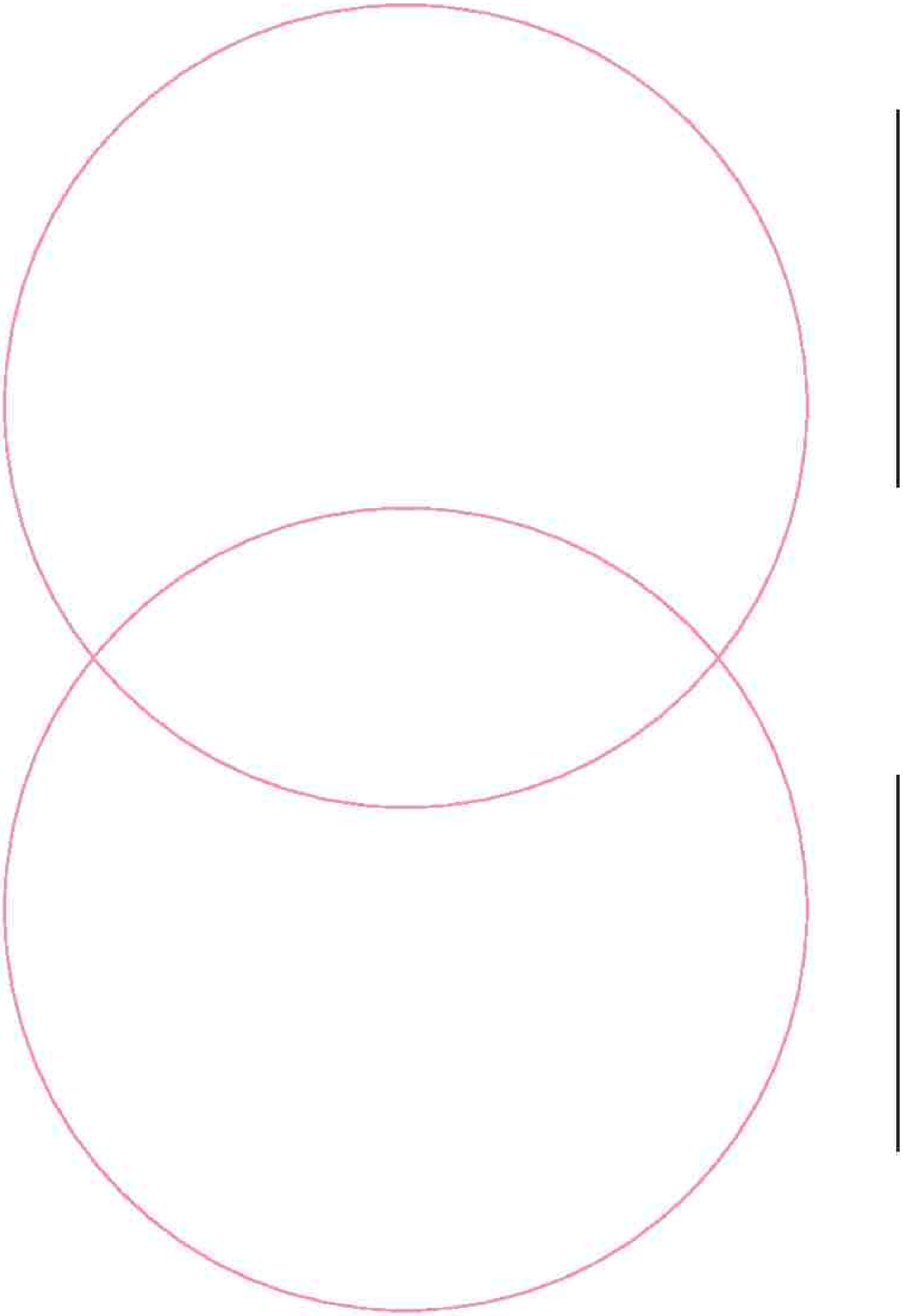
البحث في البيئات الطبيعية

سجّل ما تعلّمته عن البيئة الطبيعية المحددة في مخطط الأفكار.



المقارنة بين البيئات الطبيعية ١

تعاون مع زميلك للمقارنة بين اثنتين من البيئات الطبيعية المحددة لك باستخدام مخطط فن التالي.



المقارنة بين البيئات الطبيعية ٢

اكتب ٤ جمل تقارن فيها بين اثنتين من البيئات الطبيعية لتخبر الآخرين بما اكتشفته.

١. ______

٢. ______

٣. ______

٤. ______

أين أعيش؟

أكمل الجدول بكتابة اسم الحيوان أمام البيئة الطبيعية التي يعيش فيها.

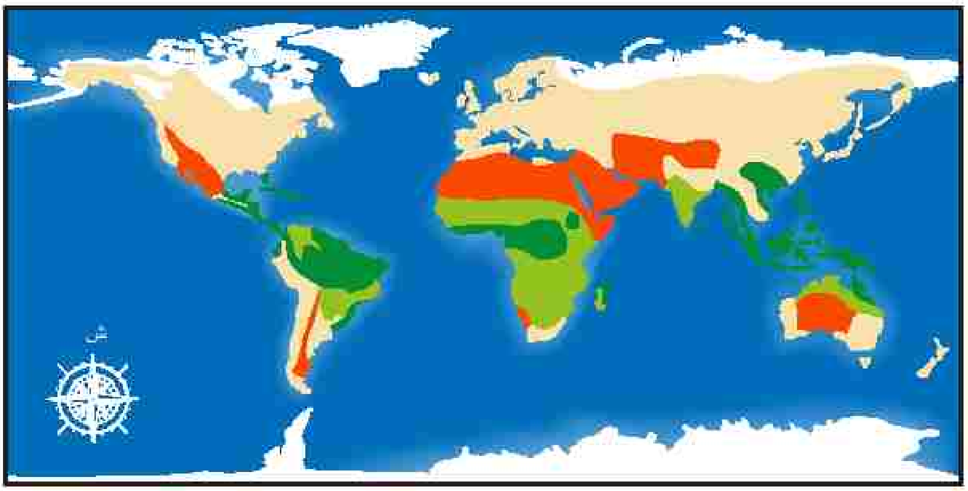
الحيوان	البيئة الطبيعية	الدليل
	غابات استوائية	
	بيئة قطبية	
	مراعٍ طبيعية	
	أرض رطبة	

ماذا نتعلم من الخرائط؟

قارن بين المعلومات الموجودة على الخرائط بالأسفل.

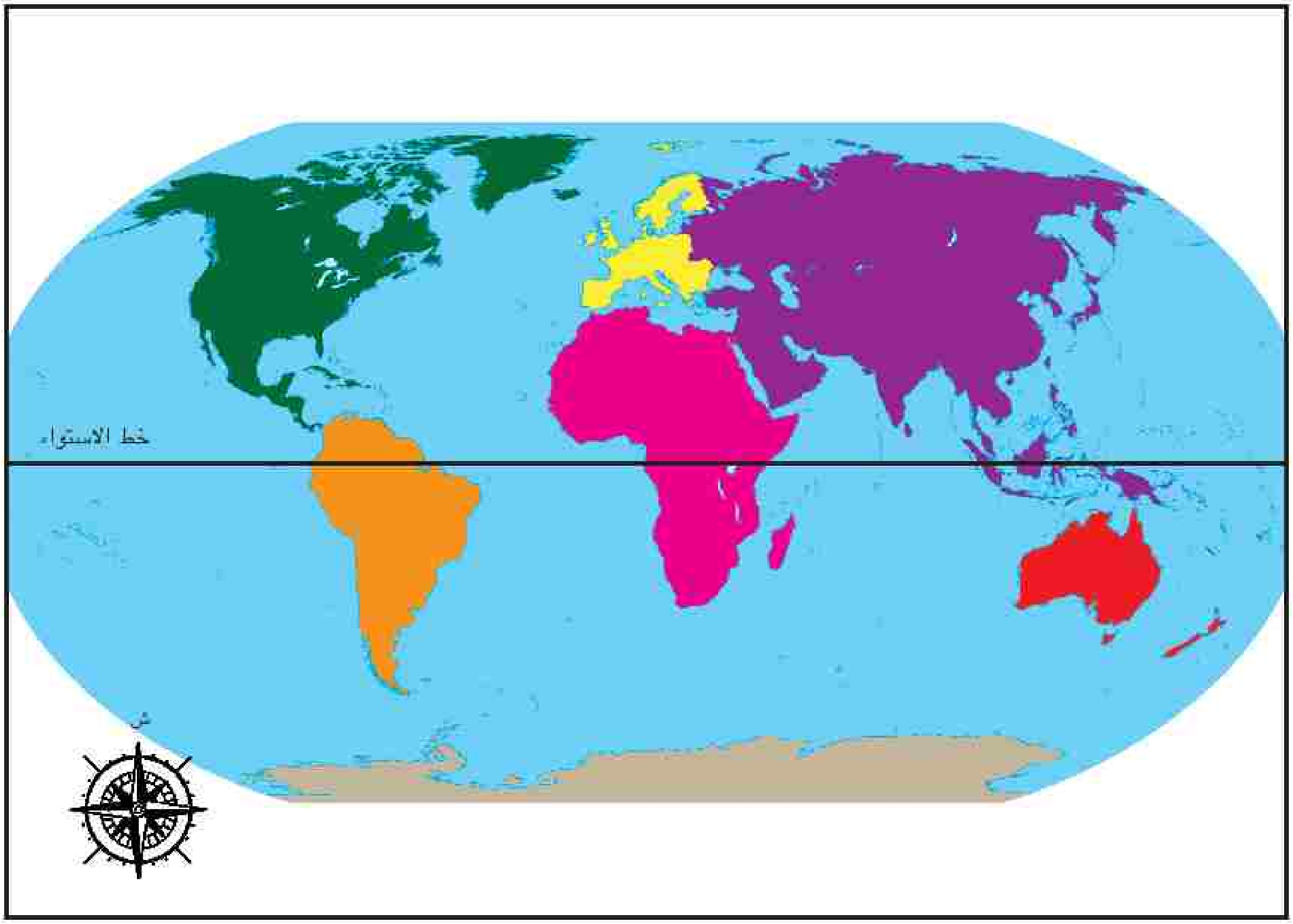






خريطة العالم

انظر إلى الخريطة التالية وناقشها. ثم أكمل مفتاح الخريطة.

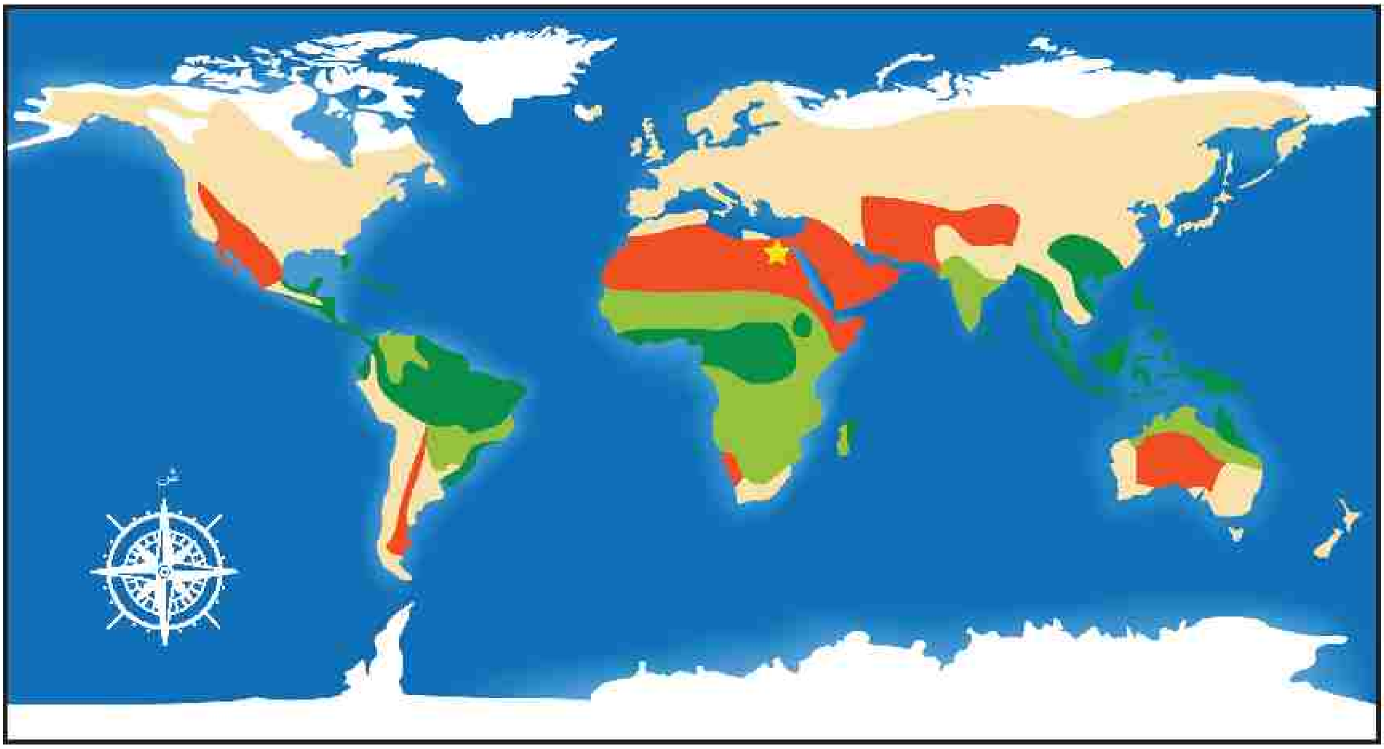


مفتاح الخريطة

________	________
________	________
________	________
________	________

تحديد مواقع البيئات الطبيعية

استخدم مفتاح الخريطة والاتجاهات الأساسية لمناقشة مواقع البيئات الطبيعية بالنسبة لمصر.



مفتاح الخريطة

بيئة قطبية	صحراء
غابات استوائية	أخرى
مراعي السافانا	مِصْر

أين يعيش الببغاء؟

لاحظ الصورة التالية واستمع إلى التفاصيل التي يقولها معلمك.



احتياجات الكائنات الحية

ضع خطًا تحت الأمثلة التي توضح طرق استفادة النباتات والحيوانات من الأشياء المحيطة في البيئة الطبيعية.

تحتاج الحيوانات إلى الطعام، والماء، والمأوى لتعيش. وتحصل على هذه الأشياء من بيئتها الطبيعية. تتجول الحيوانات في البيئة المحيطة بحثًا عن الطعام، والماء، والمأوى. يستطيع العديد من الطيور والحشرات الطيران. تستطيع حيوانات، مثل الغزلان والأسود والأرانب، أن تسير أو تجري أو تقفز. تستطيع السناجب والقرود أن تتسلق الأشجار.

الطعام

تحصل الحيوانات على الطعام بطرقٍ كثيرة. تطارد الأسود الحيوانات الأخرى وتصطادها كغذاء. تأكل الأرانب النباتات. تأكل حيوانات الراكون والنسور الحيوانات الميتة التي تعثر عليها.



تتخذ الأرانب من الجحور مأوى لها في بيئاتها الطبيعية.

المأوى

تتبع الحيوانات طرقًا مختلفة عند تأمين مأوى لها، فتبني بعض الطيور الأعشاش على الأشجار. وتحفر حيوانات الخلد والأرانب الحُفَر أو الجحور في الأرض. ويمكن للسناجب والبوم استخدام الفتحات الموجودة في الأشجار، كما يمكن لحيوانات مثل السلطعون، والسلاحف والضفادع الاختباء تحت الصخور.



تتخذ بعض الكائنات من البرك مصدرًا للحصول على المياه.

الماء

تتبع الحيوانات طرقًا مختلفة للحصول على الماء أيضًا، فيشرب بعضها الماء من الأحواض أو الجداول أو حتى البرك، وتشرب الأخرى الماء الذي يتجمع على أوراق النباتات بعد سقوط الأمطار. وتعيش بعض الحيوانات في الماء؛ لهذا فهي محاطة بالمياه طوال الوقت.



تهاجر بعض الكائنات الحية إلى بيئات طبيعية جديدة أثناء تغيُّر الفصول.

عندما تجد بعض الحيوانات صعوبة في الحصول على الماء أو الطعام أو المأوى، فإنها تهاجر إلى بيئات طبيعية أخرى. ففي أفريقيا، يمكن للحمار الوحشي والفيلة السير أميالًا كثيرة بحثًا عن الماء. وتطير الفراشات الملكية نحو الجنوب في الشتاء، حيث تبحث عن مكان يكون الطقس فيه أكثر دفئًا ويتوافر فيه المزيد من الطعام.

ملاءمة البيئات الطبيعية

اختر مصدرًا يتضمن معلومات عن بيئة المحيطات للقراءة عنها. اكتب عن حيوان تناسبه بيئة المحيطات وآخر لا يستطيع العيش فيها. استعن بدليل من القراءة لتدعم إجابتك.

________________ يمكن أن يعيش في المحيطات.

إلى أي مدى يلبي المحيط احتياجاته؟

- ________________
- ________________
- ________________

________________ لا يمكن أن يعيش في المحيطات.

ما الاحتياجات غير المتوفرة؟

- ________________
- ________________
- ________________

التغييرات البيئية

استخدم قلم تلوين لوضع خط تحت السبب واستخدم قلمًا بلون مختلف لوضع خط تحت تأثيرات التغييرات البيئية.

يمكن أن تؤثر الكوارث الطبيعية والأشياء غير الحية في قدرة الكائنات الحية على الحصول على احتياجاتها من البيئة.



الجفاف

عندما تتوقف الأمطار عن الهطول لفترة طويلة، تصبح الأرض جافة وتظهر بها تشققات، ويمكن أن تجف الأحواض الصغيرة، والأنهار، والبحيرات. ولا تستطيع النباتات الحياة دون الحصول على ما يكفي من المياه، وقد تضطر الحيوانات إلى الهجرة بحثًا عن المياه.



الحرائق

يمكن أن تشتعل الحرائق في الغابات عندما يضرب البرق الأرض والأعشاب الجافة، وتبدأ الحرائق أيضًا بسبب عدم سيطرة الانسان على النيران التي قد يُشعلها. ويمكن أن تدمر حرائق الغابات البيئات الطبيعية العديد من النباتات والحيوانات؛ لذلك تضطر الحيوانات إلى مغادرة بيئتها الطبيعية للحفاظ على حياتها. يتسبب الدخان الناتج عن الحرائق في تلوث الهواء. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تساعد الحرائق في التخلص من بقايا الأوراق والأغصان المنتشرة في أرض الغابة؛ مما يسمح بنفاذ العناصر الغذائية المهمة إلى التربة.



الفيضان

يحدث الفيضان نتيجة للأمطار الغزيرة والتي تستمر فترات زمنية كبيرة، بحيث تزيد كمية الماء عن تلك التي يمكن للتربة الاحتفاظ بها. ويمكن أن تجرف الفيضانات التربة والنباتات، وتضطر الحيوانات التي لا تستطيع العيش في المياه إلى الهجرة من منطقة الفيضان. يمكن أيضًا أن تجلب الفيضانات البذور والعناصر المغذية إلى الأرض.



التلوث

يمكن أن يحدث التلوث نتيجة لظواهر طبيعية مثل البراكين، كما يمكن أن يتسبب الإنسان في حدوث التلوث بإلقاء القمامة أو التخلص من المواد الكيميائية في المجارى المائية واستخدام الآلات التي تلوث الهواء، وترك النفايات على الأرض. ويمكن أن يدمر تلوث الهواء والماء والأرض البيئات الطبيعية، ويضر الحياة البرية.

دور النباتات والحيوانات في التغير البيئي

لاحظ الصور وفكِّر في الطرق التي قد يستخدمها كل كائن حي في إفادة البيئة أو الإضرار بها.



ماعز ترعى في المراعي



ياسنت الماء (ورد النيل) على سطح النيل

مفيد أم ضار؟

لاحظ الصورة واقرأ التغيير المذكور في كل صف. حدد إذا كان التغيير مفيدًا أو ضارًا بالبيئة، بوضع دائرة حول مفيد أو ضار. في عمود التأثير، اشرح تأثير هذا التغيير في البيئة.

التغيير	التأثير
 الشركة تبني مساكن جديدة على مساحات واسعة من الأرض الزراعية.	مفيد ضار
 منصات البترول تسرب كميات من البترول في مياه البحر الأحمر.	مفيد ضار
 فيضان يغطي أرضًا زراعية.	مفيد ضار
 انفجار بركان والرماد يسقط على الأرض.	مفيد ضار
 واحة تفقد المياه بسبب الجفاف.	مفيد ضار

البحث

ابحث عن كيفية تأثير أحد الكائنات الحية الآتية في البيئة سواء بالنفع أو الإضرار بها.



سناجب تخفي البندق المتساقط من الأشجار.



حيوانات الكنغر تأكل في المراعي.



تأكل أسماك رأس الأفعى غيرها من الأسماك والحشرات.



سلطعون يعيش في المياه العذبة يتغذى على براعم النباتات.

الكائن الحي الذي اخترته ______________________

الطرق التي يؤثر بها في البيئة بالنفع

____

____

____

الطرق التي يؤثر بها في البيئة بالضرر

____

____

____

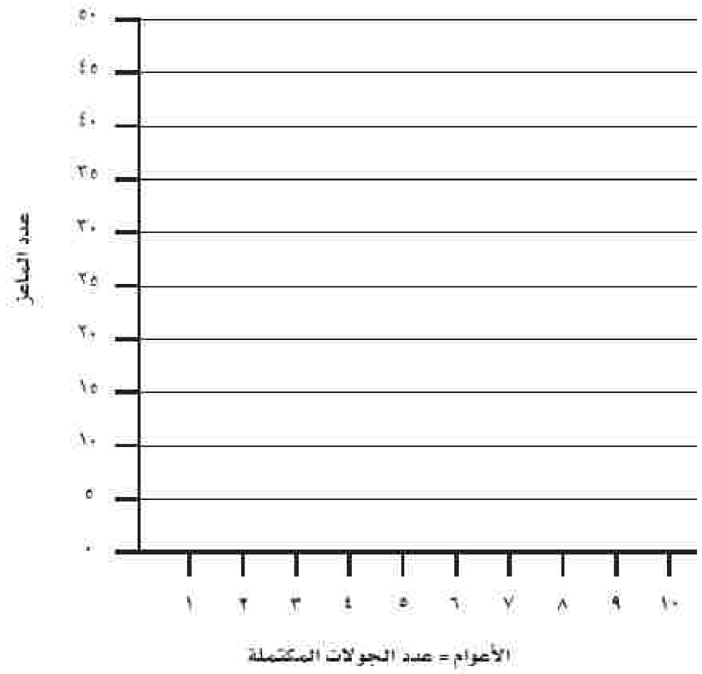
صورة للكائن الحي الذي اخترته

تكاثر الماعز

سجل بيانات نشاط المحاكاة وحللها.



الأعوام (الجولات)	عدد الماعز في البداية	عدد الماعز في نهاية كل عام (جولة)



تحليل نتائج نشاط المحاكاة.

١. ماذا حدث لعدد الماعز في نهاية كل عام (جولة) خلال هذا النشاط؟

٢. مرّ الماعز خلال هذا النشاط ببعض الأعوام الجيدة عندما كان عدد الماعز كبيرًا. ماذا حدث في العام التالي مع بيان السبب؟

٣. مرّ الماعز خلال هذا النشاط ببعض الأعوام السيئة عندما كان عدد الماعز صغيرًا. ماذا حدث في العام التالي مع بيان السبب؟

٤. في رأيك، لماذا لم يظلّ عدد الماعز ثابتًا؟

____

____

____

٥. استنادًا إلى هذه التجربة، كيف يؤثر الجفاف أو الفيضان في الماعز في رأيك؟

____

____

٦. لقد تعلمت ____.



تصميم كتيب

أكمل المربعات لتصميم كتيب يحتوي على معلومات.

مشكلة تحتاج إلى حل

سبب المشكلة

تأثير المشكلة

حلول محتملة
(ما يمكننا القيام به؟)

______
______
______
______
______
______

مصدر المعلومات الأخرى

______
______
______
______
______
______

أقيِّم نفسي

اقرأ كل عبارة. بالنسبة إلى كل صف، لوِّن النجوم التي تصف مجهودك.

	☆	☆☆	☆☆☆
المحتوى الدراسي	☆ أجد صعوبة في تقديم أمثلة للمدى الذي تضر أو تساعد به الكائنات الحية بعضها البعض.	☆☆ يمكنني تقديم أمثلة للمدى الذي تضر أو تساعد به الكائنات الحية بعضها البعض ويمكنني تقديم حلول واقعية.	☆☆☆ يمكنني تقديم أمثلة تفصيلية للمدى الذي تضر أو تساعد به الكائنات الحية بعضها البعض ويمكنني تقديم حلول واقعية هادفة ومتميزة.
جودة الأداء	☆ يمكنني تصميم كتيب، لكنه ليس مرتبًا أو منظمًا بشكلٍ جيد.	☆☆ يمكنني تصميم كتيب مرتب ومنظم بشكلٍ جيد.	☆☆☆ يمكنني تصميم كتيب مرتب ومنظم بدقة.
المهارات الحياتية	☆ أجد صعوبة في الاعتماد على وجهة نظر مختلفة عند تقييم الأشياء.	☆☆ يمكنني تقييم الأشياء وطرح أسئلة بالاعتماد على وجهة نظر مختلفة.	☆☆☆ يمكنني تقييم الأشياء وطرح أسئلة بالاعتماد على مجموعة متنوعة من وجهات النظر.

مقياس التقييم المتدرج (مخصص لاستخدام المعلم)

	يقترب من التوقعات (١)	يلبي التوقعات (٢)	يفوق التوقعات (٣)
المحتوى الدراسي	تقديم أمثلة للمدى الذي تضر به الكائنات الحية البيئة أو تساعدها بمساعدة الزملاء أو المعلم فقط. العلوم هـ.١ ب	تقديم أمثلة للمدى الذي تضر به الكائنات الحية البيئة أو تساعدها، بالإضافة إلى تقديم حلول واقعية. العلوم هـ.١ ب	تقديم أمثلة للمدى الذي تضر به الكائنات الحية البيئة أو تساعدها، بالإضافة إلى تقديم حلول مبتكرة. العلوم هـ.١ ب
	تجميع معلومات متصلة بموضوع محدد من مصادر متعددة بمساعدة الزملاء أو المعلم فقط. الكتابة د.٣.أ.	تجميع معلومات متصلة بموضوع محدد من مصادر متعددة. الكتابة د.٣.أ.	تجميع معلومات ذات صلة من مصادر متعددة. اقتراح مصادر على الآخرين كي يتمكنوا من معرفة المزيد عن الموضوع. الكتابة د.٣.أ.
	شرح سبب المشكلة البيئية والتأثير بمساعدة الزملاء أو المعلم. القراءة و.٣.أ.	شرح سبب المشكلة البيئية والتأثير المرتبط بها بوضوح. القراءة و.٣.أ.	شرح سبب المشكلة البيئية والتأثيرات المتعددة المرتبطة بها بوضوح. القراءة و.٣.أ.
	تسجيل البيانات التي يجمعها الفصل على التمثيل البياني بدقة بمساعدة الزملاء أو المعلم فقط. الرياضيات د.٤.أ.	تسجيل البيانات التي يجمعها الفصل على التمثيل البياني بدقة. الرياضيات د.٤.أ.	تجميع البيانات بمفردهم وتسجيلها على التمثيل البياني بدقة. الرياضيات د.٤.أ.
جودة الأداء	تصميم كتيب غير مرتب جيدًا أو سهل القراءة.	تصميم كتيب مرتب وسهل القراءة.	تصميم كتيب مرتب ومعروض بطريقة جذابة بدقة.
	تقديم دليل ذي صلة لدعم التوضيح الخاص بمدى استفادة الكائن من بيئته و تدميرها بمساعدة الزملاء أو المعلم فقط. العلوم هـ.١ د.	تقديم دليل ذي صلة لدعم التوضيح الخاص بمدى استفادة الكائن من بيئته و تدميرها. العلوم هـ.١ د.	تقديم دليل متميز أو هادف بشكل خاص لدعم التوضيح الخاص بمدى استفادة الكائن من بيئته و تدميرها. العلوم هـ.١ د.
المهارات الحياتية	اتباع القواعد المتفق عليها عند إنجاز المهام المشتركة مع الآخرين بمساعدة الزملاء أو المعلم فقط. التعاون	اتباع القواعد المتفق عليها عند إنجاز المهام المشتركة مع الآخرين. التعاون	اتباع القواعد المتفق عليها عند إنجاز المهام المشتركة مع الآخرين. والمساعدة في تنظيم الزملاء والقيادة في هذا المجال. التعاون
	طرح أسئلة ذات صلة تتوافق مع وجهة النظر المكلف بها بمساعدة الزملاء أو المعلم فقط. التفكير الناقد	طرح أسئلة ذات صلة تتوافق مع وجهة النظر المكلف بها . التفكير الناقد	طرح أسئلة ذات صلة تتميز بالتعمق بشكل خاص وتتوافق مع وجهة النظر المكلف بها. التفكير الناقد

الفصل الثاني

المياه على كوكبنا



أهمية المياه

استخدم كل حرف في كلمة "المياه" لكتابة جمل توضح أهميتها.

ا

ل

م

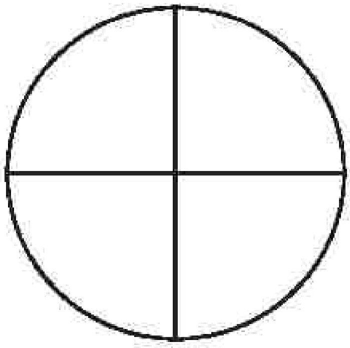
ي

ا

ه

الموارد المائية في العالم

لوِّن ثلاثة أرباع الدائرة باللون الأزرق، ثم لوِّن كمية المياه الموجودة في كل وعاء وأنت تتابع عرض المعلم.

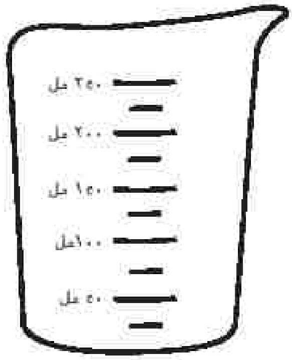




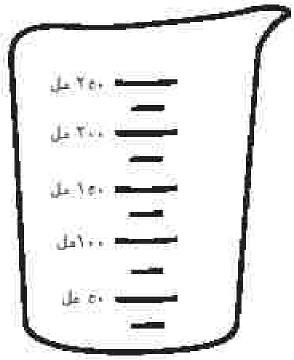
إجمالي كمية الماء



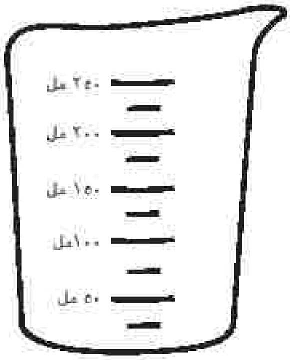
الماء المالح



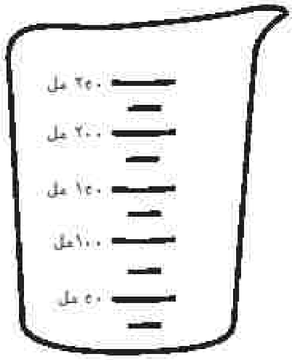
الماء العذب



الماء في حالة سائلة



الماء في حالة متجمدة



المياه المستخدمة

خطتي

اقترح ثلاث طرق لترشيد استهلاك المياه في المنزل.

١.

٢.

٣.

رشاد وزينة في زيارة للمتحف

اقرأ القصة وضع خطًا تحت الحقائق المهمة عن الواحات، ثم ضع دائرة حول الكلمات التي لا تعرفها.

ذهب رشاد وزينة في رحلة مدرسية إلى المتحف، وأكثر ما جذب انتباههم في المتحف هو لوحة عن "الحياة في واحة سيوة". حيث استمعوا إلى عرض يقدم حقائق مهمة عن الواحات.

وشاهدوا صورة تبين موقع واحة سيوة على الخريطة، وسلة وجَرّة ممتلئة بزيت الزيتون يرمزان إلى طريقة استخدام سكان الواحة للنباتات المزروعة هناك. ثم نظر رشاد وزينة إلى مخطط ملون موضح به متوسط درجة الحرارة ونسبة سقوط الأمطار السنوية، وفكروا في تأثير دورة الماء في هذه البيئة الطبيعية.



وكان على رشاد تسجيل بعض الحقائق عن المياه في الواحة، فكتب:

الواحة مكان يقع في الصحراء، حيث تتدفق المياه من باطن الأرض إلى السطح في شكل ينابيع، والينبوع كلمة تطلق على مكان تدفق المياه على سطح الأرض. تأتي هذه المياه من الأمطار التي تتساقط وتمتصها الأرض. تأتي واحة سيوة في المرتبة الأولى على مستوى مصر من حيث عدد الينابيع حيث يوجد بها ما يقرب من ٢٠٠ ينبوع.

أما زينة، فكان عليها تسجيل ملاحظات عن البيئة الطبيعية في الواحة. فكتبت:

تتكون هذه المنطقة من مرتفعات، وأراضٍ رطبة، وكثبان رملية. وتنمو في الواحة أشجار النخيل والزيتون، ونباتات مثل أشجار السنط التي تساعد في الحد من آثار العواصف كما تشتهر بنباتات مثل النعناع والريحان.

تعد الواحة أيضًا موطنًا للعديد من الحيوانات البرية، مثل الغزال أحمر الجبهة، والغزال الأبيض، والفهود، والأرانب البرية، والذئاب. لاحظ العلماء أيضًا وجود طيور مثل طائر الحبارى الأفريقي، وطيور القمري، والنحام الأكبر. هل تعلمون أن هناك أكثر من ٣٠ نوعًا من الزواحف والحشرات في الواحة؟

وقبل مغادرة المتحف، توقف رشاد وزينة لقراءة وصف أخير حول كيفية تفاعل الإنسان مع البيئة في الواحة، وذُكر فيه:

يصدّر أهل سيوة التمر والزيتون إلى جميع أنحاء العالم؛ فالتمر والزيتون لهما استخدامات متعددة، حيث يمكن تناولهما أو إضافتهما إلى الطعام بطرق مختلفة، كما يصنع سكان الواحة سلات من سعف النخل أو أوراق الشجر ويبيعونها. وكذلك يدخل النعناع، والريحان، والتمر في تصنيع الأدوية في الواحة.

المفردات

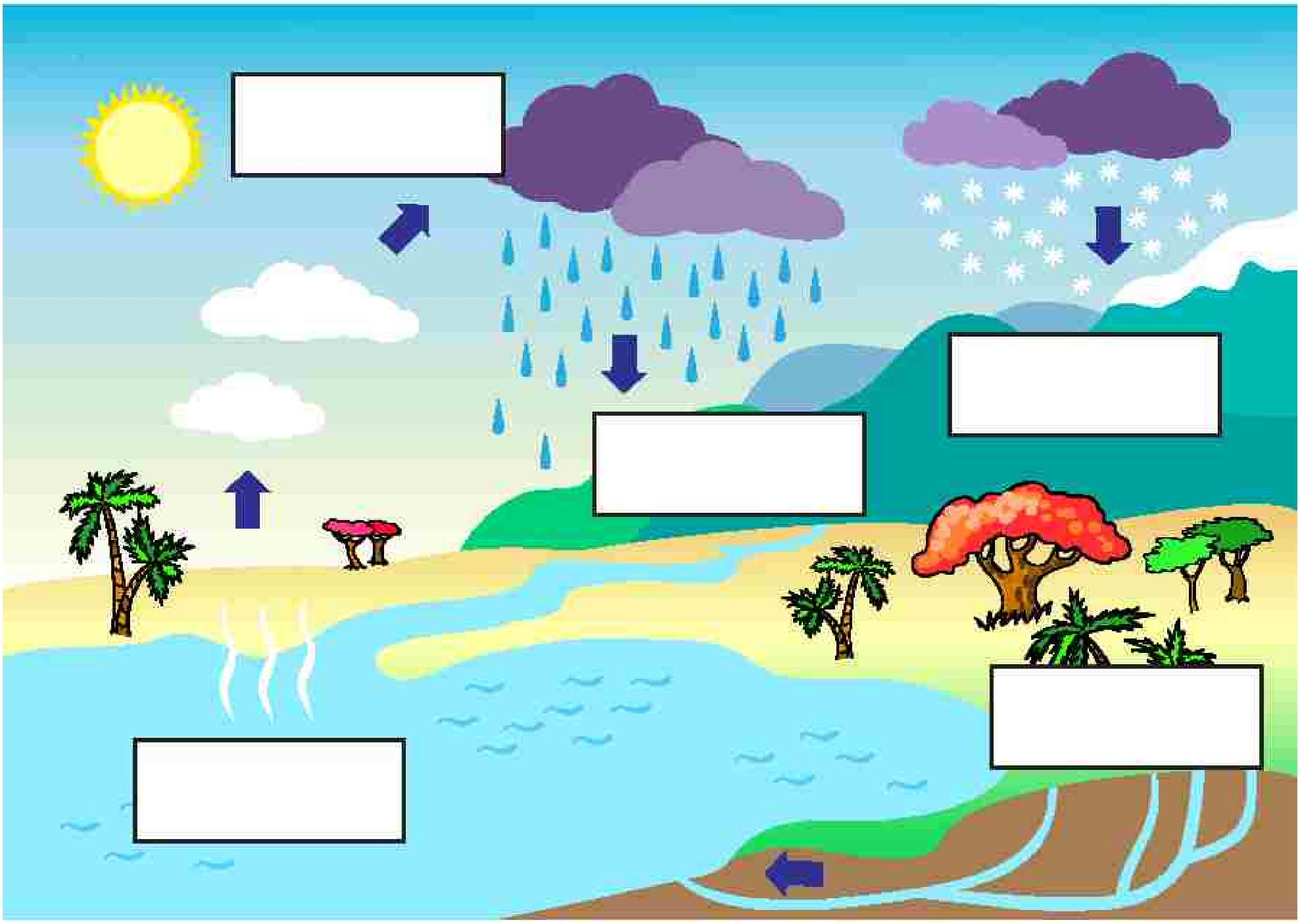
شارك الكلمات التي وضعت دائرة حولها مع زميلك، ثم ناقشوا معًا معانيها، واكتب الكلمات التي لم تتعرف عليها أنت وزميلك هنا بألوان مختلفة.

التعريف	الأمثلة (مكتوبة أو مرسومة)
ملاحظات (مفاتيح للتذكر ومرادفات وغير ذلك)	

دورة الماء في الطبيعة

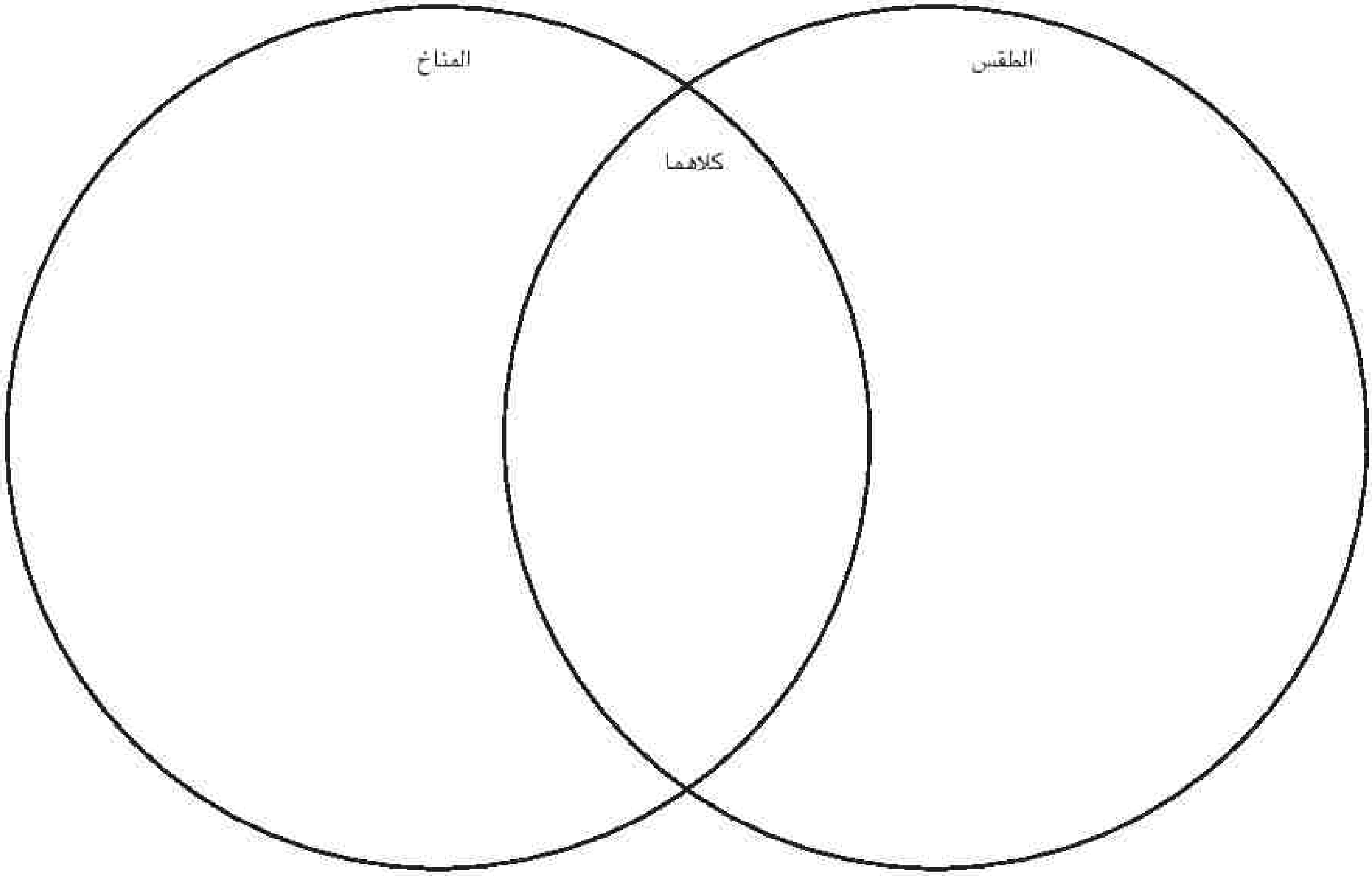
استخدم الكلمات التالية في المربع لتكتب ما يناسب الوصف الصحيح لكل مرحلة في دورة الماء.

عملية التبخر	عملية التكاثف	المياه الجوفية
هطول الأمطار	جريان الماء	



الطقس والمناخ

أكمل مخطط فن للمقارنة بين الطقس والمناخ، ثم اكتب تعريفًا لكل من الطقس والمناخ



المناخ المحلي

صف المناخ المحلي لأقاربك الذين يعيشون بعيدًا ويريدون زيارتك.

المنطقة: ________________

متوسط درجة الحرارة: ________________

متوسط هطول الأمطار: ________________

أفضل توقيت للزيارة ________ لأن ________________

____

____

____

جولة في المناطق المناخية المختلفة

اقرأ المقال عن المناخ مع زميلك، ثم ضع دائرة حول أو خطًا تحت مراحل دورة الماء أثناء القراءة.

تتميز كل منطقة بالمناخ الخاص بها، وتصنَّف حالة المناخ إلى فئات، وتعرف هذه الفئات بكلمة أقاليم (مناطق)، يتشارك كل إقليم (منطقة) بعض أنماط الطقس العامة. دعونا نذهب في رحلة خيالية إلى كل إقليم (منطقة).

الطقس بارد هنا! فالجليد كثيف ويغطي الأرض، نحن في المنطقة القطبية حيث تكون درجات الحرارة باردة ومنخفضة طوال العام، وينتشر الجليد في العديد من المناطق القطبية. هناك بعض المناطق الأخرى التي تتميز بمناخ جاف.

وهنا الجو بارد، ولكن الأرض تمتلئ بالعشب الأخضر. تحيط بالأرض جبال مغطاة بالثلج، وتُعرف بالإقليم الجبلي. تكون فصول الشتاء باردة، بينما تكون فصول الصيف معتدلة. وعادةً لا ترتفع درجة الحرارة في منطقة الجبال. وتتراوح نسبة هطول الأمطار بين المتوسطة والكثيفة.



تعيش حيوانات مثل الدب القطبي في المنطقة القطبية.



هذه منطقة جبلية.

في هذا الإقليم المناخي التالي، الهواء دافئ بعض الشيء؛ لذلك نستطيع سماع طنين الحشرات، ورؤية الزهور في كل مكان. إنه فصل الصيف في المنطقة المعتدلة. تتغير هنا حالة الطقس حسب فصول السنة، فيكون الطقس دافئًا في فصل الصيف وباردًا في فصل الشتاء، وتكون نسبة هطول الأمطار متوسطة طوال العام.

الآن نحن في إقليم مناخي حار ذي رطوبة عالية، حيث يغطي ظل الأشجار الطويلة رؤوسنا ويوجد الكثير من الحيوانات والزواحف، تبدو أنها غابة ممطرة، لا بد أننا في المنطقة الاستوائية؛ حيث تكون درجة الحرارة مرتفعة جدًا طوال العام، وتتراوح نسبة هطول الأمطار بين المتوسطة والكثيفة.



تزخر المنطقة الاستوائية بالغابات المطيرة.

حساب كمية هطول الأمطار

استخدم استراتيجيات الضرب لحل المسائل اللفظية.



١. صرح عالم الأرصاد الجوية بسقوط الأمطار طوال اليوم، ستمطر بمقدار ٧ مم في الساعة خلال الست ساعات التالية. ما مقدار المطر الذي سيتساقط؟

٢. صرح عالم الأرصاد الجوية بسقوط الأمطار كل يوم بمقدار ٣ مم لمدة ٥ أيام متواصلة في شهر سبتمبر. ما إجمالي كمية الأمطار المتساقطة؟

٣. سجل علماء المناخ هطول الأمطار بمقدار ٤ مم شهريًا لمدة ١٠ شهور في السنة، ولم تمطر في الشهرين الآخرين. ما إجمالي كمية الأمطار المتساقطة خلال السنة؟

٤. يتوقع عالم الأرصاد الجوية سقوط الأمطار لمدة ٦ أيام متواصلة. إذا أمطرت بمقدار ١٢ مم يوميًا، فما مقدار الأمطار المتوقع سقوطها؟

تنوع المناخ في مصر

اقرأ القصة لتتعرف المناخ في مصر.



قال رشاد: "الوقت المفضل لي في السنة هو فصل الشتاء في الإسكندرية؛ لأن درجات الحرارة دائمًا تكون أكثر برودة، وأفضِّل الطقس الممطر عن حرارة الصيف ورطوبته".

أجابت زينة: "ذهبنا مرةً إلى الأقصر في فصل الشتاء لزيارة أقاربنا. وكانت درجة الحرارة مرتفعة جدًا ولم تمطر منذ شهور، كنت أتشوق للرجوع إلى المنزل".

قال رشاد: "هذا أمر غريب! تقع مدينتا الأقصر والإسكندرية في مصر، إذن فلماذا كان الطقس مختلفًا فيهما؟" ثم استكمل متسائلًا: "هل الطقس هناك هكذا طوال العام؟"

أجابت زينة: "أظن ذلك". "فالأقصر تمتاز بالمناخ الصحراوي الحار والجاف ولكن أتساءل هل تسقط الأمطار هناك؟"

متوسط درجة الحرارة في - الإسكندرية

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة الصغرى (درجة مئوية)	٩	٩	١١	١٣	١٧	٢٠	٢٣	٢٣	٢١	١٨	١٤	١١
درجة الحرارة العظمى (درجة مئوية)	١٨	١٩	٢١	٢٤	٢٧	٢٩	٣٠	٣٠	٣٠	٢٨	٢٤	٢٠

متوسط نسبة هطول الأمطار في - الإسكندرية

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	سنة
مقياس هطول الأمطار (مم)	٥٥	٣٠	١٥	٤	١	٠	٠	٠	١	٩	٣٠	٥٥	١٩٦

متوسط درجة الحرارة في - الأقصر

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة الصغرى (درجة مئوية)	٦	٧	١١	١٦	٢٠	٢٣	٢٤	٢٤	٢٢	١٨	١٢	٨
درجة الحرارة العظمى (درجة مئوية)	٢٣	٢٥	٢٩	٣٥	٣٩	٤١	٤١	٤١	٣٩	٣٥	٢٩	٢٤

متوسط نسبة هطول الأمطار في - الأقصر

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	سنة
مقياس هطول الأمطار (مم)	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١	٠	٠	١

حالة المناخ في مصر

اكتب جملتين أو ثلاثًا عن المناخ في كل مدينة، واستخدم بيانات الطقس لدعم إجابتك

المناخ في الإسكندرية

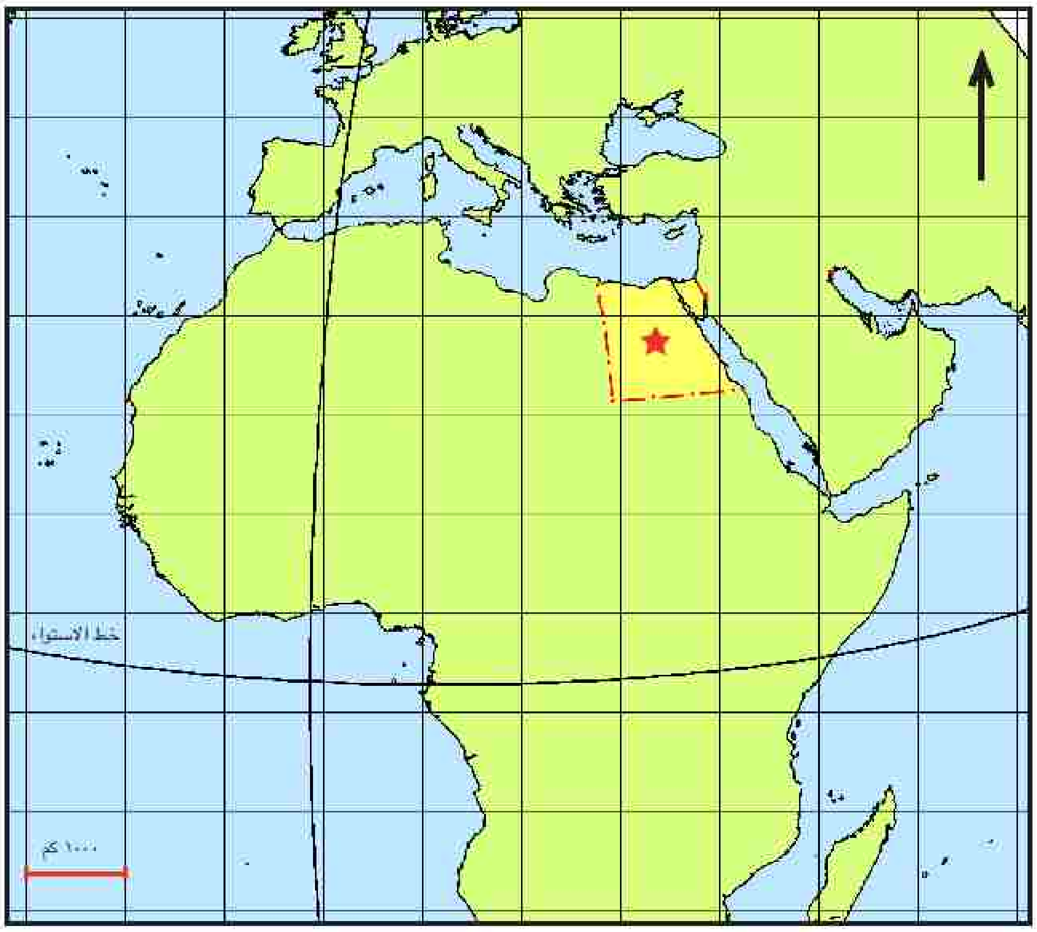
المناخ في الأقصر



قارة أفريقيا

اكتب المسطحات المائية التالية على أماكنها بالخريطة، ثم استخدم مقياس رسم الخريطة لتحديد المسافة بين مصر والمسطحات المائية الموجودة أسفل الخريطة.

المحيط الأطلنطي الشمالي	المحيط الأطلنطي الجنوبي	البحر المتوسط
المحيط الهندي	البحر الأحمر	خليج عدن



المسافة من مصر إلى:

المحيط الأطلنطي الشمالي ________ كم   خليج عدن ________ كم

المحيط الأطلنطي الجنوبي ________ كم   المحيط الهندي ________ كم

بيانات المناخ

ادرس بيانات المناخ وتأمل بيانات مناخ المدينة وموقعها على الخريطة.

المدينة رقم ١ - درجة الحرارة (درجة مئوية)

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة العظمى	−٢	−٢	٠	٣	٨	١٢	١٥	١٤	١٠	٥	١	−١
درجة الحرارة الصغرى	−٦	−٦	−٥	−٣	٢	٦	٩	٧	٤	١	−٣	−٢

هطول الأمطار

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
مم	١٠٠	١٠٠	٦٠	٧٠	٦٠	٦٠	٧٠	٨٠	١٠٠	١٣٠	١٢٠	١٣٠

المدينة رقم ٢ - درجة الحرارة (درجة مئوية)

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة العظمى	٣١	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣١
درجة الحرارة الصغرى	٢٣	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٣	٢٣	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤

هطول الأمطار

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
مم	٢٦٨	٢٠٤	٢٣٨	٢٧٥	٢٧٦	٢٢١	١٧٤	١٩٨	٢٤٩	٣٤١	٣٩٠	٣٢٠

المدينة رقم ٣ - درجة الحرارة (درجة مئوية)

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة العظمى	٦	٧	١٠	١٣	١٧	٢٠	٢٢	٢١	١٩	١٤	١٠	٧
درجة الحرارة الصغرى	٣	٣	٤	٦	٩	١٢	١٤	١٤	١٢	٩	٦	٣

هطول الأمطار

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
مم	٥٢	٣٩	٣٥	٤٣	٥٠	٤٣	٤١	٤٨	٤٩	٧١	٦٣	٥٣

المدينة رقم ٤ - درجة الحرارة (درجة مئوية)

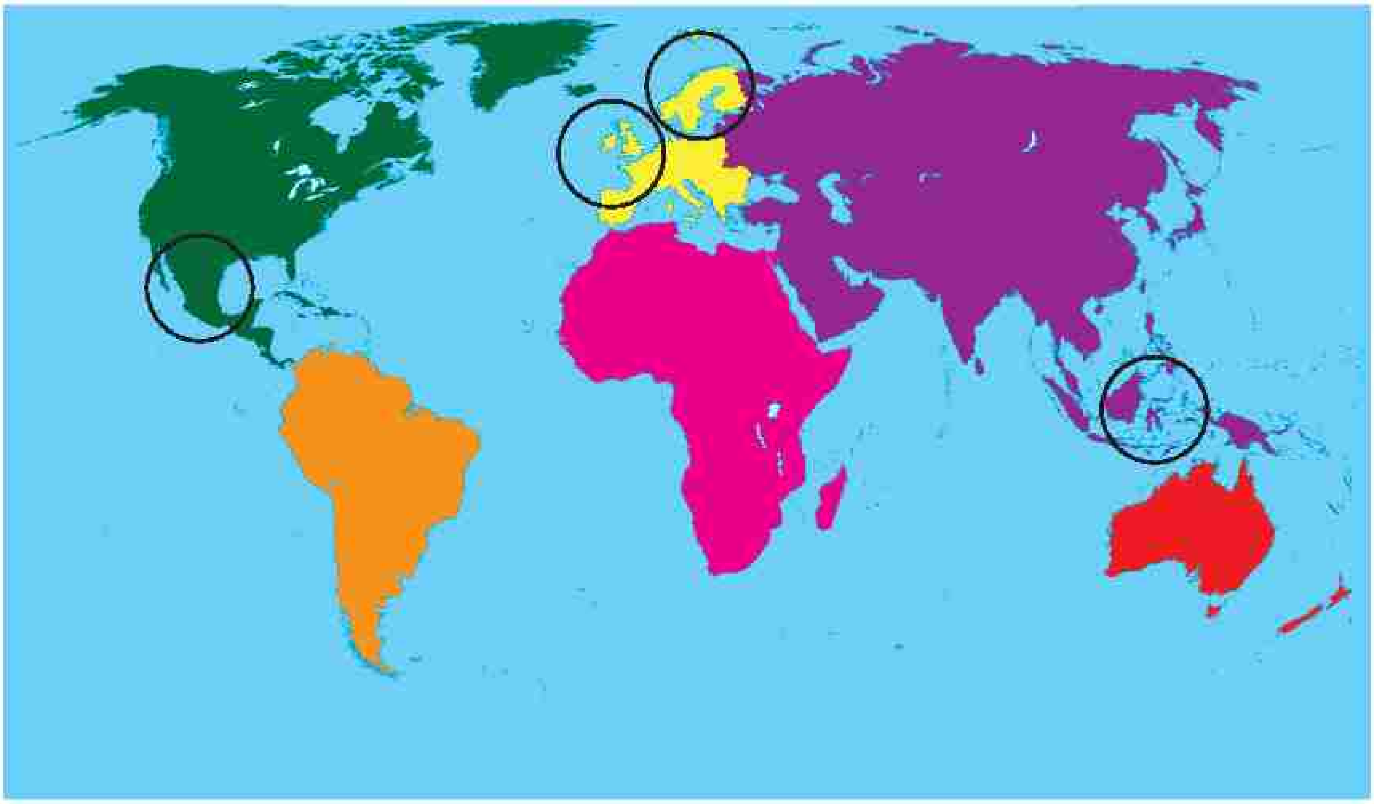
الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة العظمى	٢٣	٢٦	٣٠	٣٣	٣٦	٢٧	٣٥	٣٥	٣٣	٣٠	٢٧	٢٣
درجة الحرارة الصغرى	٥	٧	١٠	١٣	١٦	١٩	١٨	١٨	١٦	١٣	٨	٦

هطول الأمطار

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
مم	١٠	٤	٢	٦	١٩	٣٠	٣٥	٤٢	٤٤	١٨	٧	١٠

مواقع المدن على خريطة العالم

انظر إلى خريطة العالم واستخدم بيانات المناخ واكتب رقم كل مدينة في الدائرة الخاصة بها لمعرفة موقعها.



هطول الأمطار

انظر إلى مخططات البيانات، ثم اختر مدينتين. بيّن عدد الأشهر التي تزيد نسبة هطول الأمطار فيها عن ٥٠ مم والأشهر التي تقل فيها نسبة هطول الأمطار عن ٥٠ مم باستخدام التمثيل البياني الخطي.

المدينة: ______________________________

____

< ٥٠ مم   > ٥٠ مم

المدينة: ______________________________

____

< ٥٠ مم   > ٥٠ مم

مشكلات المياه

اقرأ عن الفيضانات وحالات الجفاف، ثم املأ مخطط السبب والتأثير.

الفيضان

يحدث الفيضان عندما تغطي المياه مناطق من اليابسة؛ وذلك نتيجة لهطول الأمطار بغزارة في فترة زمنية قصيرة لا تتمكن فيها الأرض من امتصاصها؛ مما يؤدي إلى زيادة منسوب الأنهار وامتلاء المناطق المنخفضة بالقرب من النهر بالمياه. تتدفق مياه الفيضان بسرعة وقد تشكل خطرًا على الناس، كما تتسبب الفيضانات في تلوث مصادر مياه الشرب.



الجفاف

تحدث حالات الجفاف بسبب توقف هطول الأمطار، وذلك عندما يستمر طقس شديد الجفاف لفترة طويلة؛ مما يتسبب في جفاف الأنهار والبحيرات. وقد تموت النباتات لندرة المياه. عندما تعاني المزارع من الجفاف، تقل حصة الطعام التي يحصل عليها البشر والحيوانات. وبحسب المصدر المحلي، قد يكون الحصول على مياه شرب نظيفة أمرًا صعبًا أيضًا.



السبب: هطول الأمطار بغزارة ← التأثير: فيضان؛ مما يؤدي إلى... ← (١) .... (٢) ....

السبب: ندرة سقوط الأمطار ← التأثير: جفاف؛ مما يؤدي إلى... ← (١) .... (٢) ....

البحث في مشكلات المياه

استخدم المصادر المقدمة من أجل البحث في إحدى مشكلات المياه الكبرى، وسجل ملاحظاتك في مخطط الأفكار.

مشكلة مياه: ______________________

التأثير في الإنسان	التأثير في النباتات والحيوانات
التأثير في البيئة	**العلاقة بدورة الماء**

الفيضانات والجفاف

اذكر الأماكن التي قد تحدث فيها مشكلات المياه، واستعن بدلائل لدعم إجابتك.

مراعٍ طبيعية	صحراء	غابات استوائية	أرض رطبة	بيئة قطبية

يُحتمل حدوث الفيضان في ________________________________

لأن ________________________________

____

________________________________.

يُحتمل حدوث جفاف في الأماكن التالية ________________________________

لأن ________________________________

____

________________________________.

متطلبات العرض في المتحف

راجع المتطلبات الآتية. واطلب من عضو واحد في المجموعة قيادة العمل على كل عنصر من عناصر العرض. أثناء العمل، سجل في هذه الصفحة تقدمهم في النشاط.

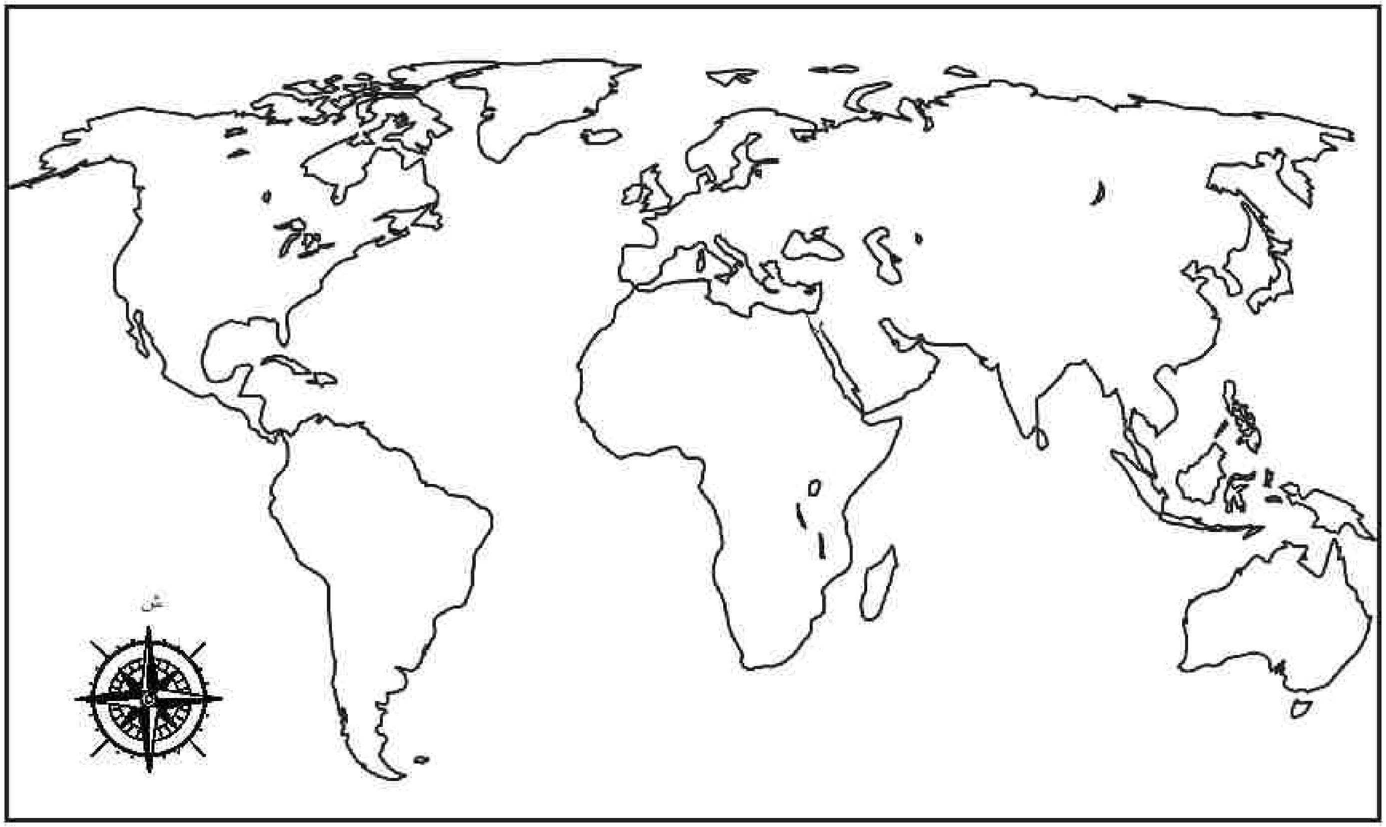
البيئة المخصصة: ____________________

إقليم بيئتنا: ____________________

أكمل	المتطلب	قائد المجموعة
	نظرة عامة مكتوبة عن المناخ في الإقليم البيئي.	
	وصف مكان وجود البيئة الطبيعية في العالم، بما في ذلك إقليمك.	
	مخطط عن كيفية تأثير دورة الماء على الإقليم مع شرح العلاقة بين المناخ الإقليمي ودورة الماء.	
	معلومات عن مدى تأثير دورة الماء في الإقليم في نوعين من النباتات والحيوانات على الأقل. النموذج الذي سنستخدمه: ____________________	
	خريطة للعالم تعرض موقع الإقليم مصحوبًا بوصف مكتوب عن العوامل التي تؤثر في المناخ في إقليمك. (استخدم صفحة خريطة الإقليم المناخي).	

خريطة الإقليم المناخي

اعرض موقع إقليمك على خريطة العالم. قم بقطع هذه الصفحة من الكتاب وضعها في مكان العرض.



ملاحظات البحث

اكتب عن بيئتك الطبيعية، وصف موقعها في العالم، ثم اكتب عن الإقليم المخصص وأكمل المربعات أثناء البحث عن بيئتك الطبيعية وإقليمك.

بيئتي الطبيعية ____________________

تقع بيئتي الطبيعية في هذا الإقليم من العالم: ____________________

____

إقليمي المخصص أو المحدد: ____________________

حقائق عن المناخ:	ما العلاقة بين المناخ المحلي ودورة الماء؟
عوامل الموقع التي تؤثر في المناخ:	كيف تتأثر النباتات والحيوانات بدورة الماء؟

العصف الذهني

استخدم هذه الصفحة لممارسة العصف الذهني لعرض بعض الأفكار.

ما تعلمته

اكتب اسم البيئة الطبيعية في العمود الأول في المخطط، وفي العمود الثاني، اكتب معلومات عن مناخ البيئة الطبيعية، أما في العمود الثالث، فاكتب معلومات عن دورة الماء. وفي العمود الرابع، اكتب سؤالًا واحدًا عن المناخ المذكور.

البيئة الطبيعية	المناخ	دورة الماء	أتساءل....؟

أقيّم نفسي

اقرأ كل عبارة. بالنسبة إلى كل صف، لوِّن النجوم التي تصف مجهودك الذي حققته.

	☆	☆☆	☆☆☆
المحتوى الدراسي	☆ يمكنني شرح العوامل التي تؤثر في مناخ البيئة الطبيعية بمساعدة المعلم والزملاء.	☆☆ يمكنني شرح العوامل التي تؤثر في مناخ بيئتي الطبيعية.	☆☆☆ يمكنني شرح العوامل التي تؤثر في مناخ البيئة الطبيعية من خلال طرح تفاصيل ودلائل.
جودة الأداء	☆ يمكنني مشاركة المعلومات، ولكن أحتاج إلى مساعدة لجعل هذه المعلومات مثيرة للاهتمام ومبتكرة.	☆☆ يمكنني مشاركة المعلومات بطريقة مثيرة للاهتمام لإظهار إبداعي.	☆☆☆ يمكنني مشاركة المعلومات بطريقة فريدة تُظهر إبداعًا استثنائيًا.
المهارات الحياتية	☆ لم أستخدم قائمة التحقق، وأدرجت أقل من الأجزاء الخمسة المطلوبة في العرض الخاص بي.	☆☆ استخدمت قائمة التحقق للتأكد من تضمين جميع الأجزاء الخمسة في العرض الخاص بي.	☆☆☆ استخدمت قائمة التحقق للتأكد من تضمين جميع الأجزاء الخمسة في العرض الخاص بي، وساعدت فريقي في تقسيم الأجزاء إلى مهام صغيرة للاستعانة بها.

مقياس التقييم المتدرج (مخصص لاستخدام المعلم)

	يقترب من التوقعات (١)	يلبي التوقعات (٢)	يفوق التوقعات (٣)
المحتوى الدراسي	يصف معظم مراحل دورة الماء أثناء تحديد حالات المادة بمساعدة الزملاء والمعلم. العلوم ب.١.ج.	يصف معظم مراحل دورة الماء أثناء تحديد حالات المادة. العلوم ب.١.ج.	يصف معظم مراحل دورة الماء أثناء تحديد حالات المادة. يُدرج أنماط المناخ المختلفة. العلوم ب.١.ج.
	يشرح العوامل التي تؤثر في مناخ البيئة الطبيعية بمساعدة الزملاء والمعلم. العلوم ب.١.د، هـ.	يشرح العوامل التي تؤثر في مناخ البيئة الطبيعية. العلوم ب.١.د، هـ.	يشرح العوامل التي تؤثر في مناخ البيئة الطبيعية بالتفصيل. العلوم ب.١.د، هـ.
	يستخدم خريطة لتحديد موقع البيئة الطبيعية بمساعدة الزملاء والمعلم. الدراسات الاجتماعية جـ.١.ب. و جـ.	يستخدم خريطة لتحديد موقع البيئة الطبيعية الصحيح والمسطحات المائية المحيطة. الدراسات الاجتماعية جـ.١.ب. و جـ.	يستخدم خريطة لتحديد موقع البيئة الطبيعية الصحيح والمسطحات المائية المحيطة، ويشرح العلاقة بين الجغرافيا والمناخ. الدراسات الاجتماعية جـ.١.ب. و جـ.
	يعبر عن فهم بعض المحتوى أثناء العمل مع الزملاء. قد يُدرج معلومات غير دقيقة أو تحتاج إلى شرح. التحدث والاستماع أ.٢.أ.	يعبر عن فهم المحتوى بالكامل أثناء العمل مع الزملاء. التحدث والاستماع أ.٢.أ.	يعبر عن فهم بعض المحتوى بشكل استثنائي أثناء العمل مع الزملاء. يدعم تعلم الآخرين. التحدث والاستماع أ.٢.أ.
جودة الأداء	يضع مخططًا دقيقًا لدورة الماء بمساعدة الزملاء أو المعلم.	يضع مخططًا دقيقًا لدورة الماء.	يضع مخططًا دقيقًا ومفصلًا لدورة الماء.
	يدعم إبداع الزملاء خلال عرض المتحف، ولكن قد يحتاج إلى المساعدة في جمع الأفكار.	يدعم الإبداع خلال عرض المتحف مع الزملاء.	يُظهر إبداعًا استثنائيًا وأفكارًا مميزة أثناء عرض المتحف مع الزملاء.
المهارات الحياتية	يعمل في مجموعات بمساعدة الزملاء أو المعلم. المشاركة وإدارة الذات	يعمل في مجموعات على مهام تناسب نقاط القوة الشخصية. المشاركة وإدارة الذات	يعمل في مجموعات على مهام تناسب نقاط القوة الشخصية. يعمل كقائد، ويساعد في ترتيب المجموعات. المشاركة وإدارة الذات
	يتقبل أفكار الآخرين وآراءهم أثناء التعاون. قد يحتاج إلى الدعم للاستجابة باحترام. التعاون	يتقبل أفكار الآخرين وآراءهم أثناء التعاون. التعاون	يتقبل أفكار الآخرين وآراءهم أثناء التعاون. ويُظهر الريادة في هذا المجال من خلال احترام الآخرين. التعاون

الفصل الثالث

مساهمتي نحو بيئتي



ماذا تعتقد؟

لاحظ الصورة التالية، وابحث عن مفاتيح حل لتساعدك في التنبؤ بما ستتعلمه في هذا الفصل.



سنتعلم عن...

لاحظ الصورة للحصول على معلومات عن موضوع هذا الفصل.



أمطار غزيرة في الإسكندرية

اقرأ القصة مع زميل.

كانت زينة تلعب في منزل رشاد بعد المدرسة، وكانت تمطر في الخارج.

صاح رشاد غاضبًا: "إنها تمطر طوال اليوم، أتمنى لو نستطيع الخروج."

فردت عليه زينة قائلة: "أعرف". في كل مرة تمطر السماء كثيرًا، أقلق من أن تؤدي إلى فيضان."

ردّ عليها رشاد باستغراب: "فيضان؟"

أجابت: "نعم، يحدث الفيضان عندما تغطي المياه مناطق عادةً لا تغطيها المياه، وأحيانًا تأتي من البحر. وأحيانًا تحدث لأن الشوارع لا تصرف المياه جيدًا عندما تمطر كثيرًا". هل تتذكر الأمطار الغزيرة التي سقطت على الإسكندرية عندما كان عمرنا ٣ سنوات؟"

أجاب رشاد: "لا أتذكر هذا الحدث."

ردّت زينة قائلة: "حسنًا، يعمل عمي صياد سمك وكان يعيش بالقرب من البحر عندما غمرت المياه منزله ودمرته. لم تَعُدْ المنطقة آمنة؛ لذلك اضطر عمي إلى الانتقال إلى منزل جديد."



كانت والدة رشاد في المطبخ وكانت تستمع إليهما، فقالت:

"بعد هذه الأمطار الغزيرة، اضطررنا للبقاء جميعًا في المنزل لأكثر من أسبوع. ولم نستطع الخروج إلى الشوارع لأنها كانت مملوءة بالمياه."

صاح رشاد مستغربًا: "مذهل! يبدو هذا مخيفًا."

أضافت والدة رشاد: "جرفت الأمطار الشاطئ المفضل لدي أيضًا."

فقال رشاد: "أتساءل هل توجد طريقة تمكننا من حماية منزلنا من الأمطار الغزيرة؟"

تعرَف تأثير الأمطار الغزيرة

سجّل تأثير الأمطار الغزيرة الذي قرأته في القصة. وأضف التأثيرات الأخرى التي يمكنك تذكّرها ممّا تعلمته في السابق.

السكان	البيئة

الأمطار الغزيرة عام ٢٠١٥

اقرأ هذه القطعة التي تتضمن معلومات واقعية عن الأمطار الغزيرة التي حدثت عام ٢٠١٥، ثم سجّل اثنين من التفاصيل الأساسية من النص.



في شهر أكتوبر من عام ٢٠١٥، هطلت على الإسكندرية أمطار غزيرة وغير معتادة فمتوسط ما يسقط على الإسكندرية من الأمطار سنويًا هو ٢٠ سم، ولكن في هذا الحدث عام ٢٠١٥، زاد متوسط الأمطار لأكثر من ٢٠ سم من الأمطار في يومين فقط. وأثّرت هذه الأمطار الغزيرة في البيئة ومواطني الإسكندرية.

وغطت المياه الطرق، وتجاوزت مستوى الشارع حتى دخلت إلى المحلات التجارية والمباني الأخرى. وكان من الصعب ومن الخطر مغادرة المنازل والشوارع غارقة بالمياه، كما أن التنقل في المدينة كان صعبًا. وكان الناس غير قادرين على الذهاب إلى العمل لأكثر من أسبوع.

وتراكمت المياه بسرعة بسبب الأمطار الغزيرة، وغمرت المياه مواسير ومجاري تصريف المياه والتي تنقل مياه الأمطار لأماكن بعيدة. ووجد من اضطرتهم ظروفهم التواجد خارج المنزل أثناء المطر صعوبة في العودة إلى المنزل.

وفي هذه الظروف الصعبة ساعد المواطنون بعضهم بعضًا في العودة إلى منازلهم بأمان. حتى إن البعض منهم أحضر قوارب الصيد القريبة إلى الشوارع لمساعدة الناس في التنقل بأمان. وتشارك الجيران الطعام والمؤن عندما كانت المتاجر مغلقة. وساعدت الشرطة في حماية المدينة. وأرشدت الناس بالبعد عن المناطق الخطرة. وساعد رجال الطوارئ المرضى والمصابين.

وبعد هذه الأمطار الغزيرة، بدأت الإدارة المحلية في البحث عن طرقٍ لتقليل آثار الأمطار الغزيرة في المستقبل. فكان من الحلول السريعة، تركيب بلاعات أفضل ومزيد من طلمبات رفع المياه كما تمّ التفكير في حلول تقنية مثل التحذيرات التي تُرسل إلى الهواتف المحمولة، وقياس عمق المياه الغزيرة باستخدام مُستشعرات حاسوبية.

الموضوع الرئيس

____

معلومة أساسية	معلومة أساسية
______________	______________
______________	______________
______________	______________
______________	______________
______________	______________
______________	______________

المفردات: متطوع

أكمل مخطط الأفكار لمساعدتك في تعلّم الكلمة الجديدة.

الأمثلة (مكتوبة أو مرسومة)	التعريف

أدخلها في جملة

ملاحظات (مفاتيح التذكر ومرادفات وغير ذلك)

صفات المواطن الصالح

اقرأ القصة، واستمع إلى أمثلة عن التطوع.

واصل رشاد وزينة التفكير في الأمطار الغزيرة التي هطلت على الإسكندرية، وهما في طريقهما إلى المدرسة في اليوم التالي.

قالت زينة: "أعتقد أنه من الرائع أن المصريين يساعدون بعضهم البعض وقت الأزمات وهذا ماحدث عند سقوط الأمطار الغزيرة في الإسكندرية. سأسأل عمي إن كان قد فعل هذا الأمر أيضًا."

وأضاف رشاد: "ساعد الناس بعضهم بعضًا، وهذا أمر رائع للغاية."

قالت زينة لرشاد: "لو كنت كبيرة بما يكفي، لساعدت في إحضار الطعام للناس العالقين في المنزل. وأنت، ماذا كنت ستفعل؟"

ردّ رشاد: "لست متأكدًا. أتساءل إن كان المخبز المفضل لدي سيحتاج إلى مساعدة في التنظيف بعد هذه الأمطار. ربما كنت سأساعده."

صاحت زينة وقد بدأت الركض في طريقها إلى المدرسة: "فكرة رائعة! لنرَ عندما نصل إلى المدرسة إذا كان معلمنا قد فعل أي شيء لمساعدة المدرسة بعد هذه الأمطار الغزيرة."



يُمكنني التطوع

اكتب خطابًا إلى عائلتك، واطلب منهم مساعدتك في إيجاد فرصة تطوع في المجتمع. واذكر أسباب التأثير الإيجابي للتطوع في المجتمع.

يُمكنني القيادة

اكتب جملتين عن الأسباب التي تجعلك قائدًا عظيمًا.

١. ______________________________

____

٢. ______________________________

____

بطاقة الاقتراع

أصوّت لصالح:

____

الوقاية من الفيضانات

لاحظ صور وسائل الوقاية من الفيضانات واقرأ وصف الصور لمعرفة المزيد.



السدود: تُستخدم السدود لحجز المياه التي يرتفع منسوبها من الدخول إلى النهر أو القناة. وبعد أن تتوقف الأمطار، يمكن فتح السد ليسمح بحركة المياه ببطء لمنع الفيضانات الشديدة.



أكياس الرمال: يضع الناس أكياس الرمال حول المباني لمنع مياه الفيضان من الدخول. تحجز أكياس الرمل مياه الفيضان وتُغير مسارها.



القنوات المائية: يتغير مسار مياه الفيضان إلى القنوات المائية لتبتعد عن المناطق السكنية. وقد تصب القنوات المائية في مسطحات مائية أكبر أو برك مؤقتة.

وظائف مؤثرة

دوّن ملاحظات أثناء قراءتك عن الوظيفة المُسندة إليك. وتأكّد من الإجابة عن كل سؤال.

الوظيفة ________________

ما مسئوليات صاحب الوظيفة؟

____

____

____

كيف يساهم صاحب الوظيفة بإيجابية في المجتمع؟

____

____

____

ما التحديات التي يواجهها صاحب الوظيفة أثناء أداء وظيفته؟

____

____

____

كيف أكون قائدًا عظيمًا؟

ضع دائرة حول السمات أو الصفات التي تجعل من الشخص الذي تحدده قائدًا عظيمًا.

هادئ	شجاع	مرح
متسلط	مسئول	متقلب المزاج
كسول	بخيل	مهذب
كريم	حكيم	متعاون
أناني	عصبي	جبان
أمين	عطوف	يساعد الآخرين
	جيد في التواصل	



مقابلة مع قائد

اكتب نصًا تستطيع تمثيله مع صديق.

المراسل الصحفي: معكم، ________ وسأجري اليوم مقابلة مع
(الاسم)

________.

القائد: ________

____
(اكتب تحية.)

المراسل الصحفي: هل يمكنك إخبارنا كيف كان حال مصر عندما كنت صغيرًا؟

القائد: ________

____
(صف ما كانت عليه مصر عندما كنت طفلًا صغيرًا.)

المراسل الصحفي: متى وُلدت وأين؟

القائد: ________

____
(صف المكان الذي وُلدت فيه وتاريخ الميلاد.)

المراسل الصحفي: ما الذي قمت به لتحظَى بهذه الشهرة؟

القائد: ________

____
(اذكر السبب الذي جعلك قائدًا مشهورًا.)

المراسل الصحفي: ما الصفات التي جعلت منك هذا القائد المهم؟

القائد: ____

____

(اذكر صفات القيادة لديك).

المراسل الصحفي: ____

____

القائد: ____

____

المراسل الصحفي: أشكرك على المقابلة. ____________________

القائد: ____

____

(اكتب إجابة).

مشكلة الموارد المائية في الواحة

اقرأ القصة ثم أجب عن الأسئلة، واكتب أسفل الصور الكلمة المناسبة لوصفها والمكتوبة بخط عريض في القصة.

يتم استخراج المياه النظيفة في الواحة من أعماق باطن الأرض إلى سطحها، في الماضي ابتكر الناس الشادوف لاستخراج المياه واستخدامها في الواحة. يتكون **الشادوف** من رافعة مُعلق بها دلو في أحد طرفيها وثقل مثل حجر كبير في الطرف الآخر.



____

يمكننا في الوقت الحاضر استخدام التكنولوجيا الحديثة لرفع المياه من الآبار. تعمل طلمبة **رفع المياه العذبة** بالكهرباء وبها مواسير لنقل كمية كبيرة من المياه؛ مما يعني استخدام المزيد من المياه. وإذا توفر المزيد من المياه، يمكن ري المزيد من المحاصيل. وينتج عن ذلك زراعة بستان نخيل أكبر؛ مما يؤدي إلى بيع كثير من المنتجات وبالتالي كسب مزيد من الدخل أو الأموال.



____

وبالرغم من ذلك، تواجه التكنولوجيا الجديدة تحديات أيضًا. فإذا ضُخ الكثير من المياه، فقد تبقى دون استخدام وتُهدر. كما يستغرق الأمر وقتًا طويلًا لتهطل كميات قليلة من الأمطار وتحل محل المياه الجوفية في الواحة. ويجب التفكير في طريقة يمكن بها إحداث توازن بين كسب المزيد من الأموال وحماية البيئة.

لعبة بطاقات القرار

قص البطاقات، وضعها مقلوبة فوق بعضها لتكون الكتابة لأسفل وبترتيب عشوائي. تبادل الأدوار مع الفصل في قراءة البطاقة والتحرك وفقًا للعدد الصحيح من الخطوات.

طلمبة رفع المياه من البئر

شراء طلمبة رفع مياه كبيرة وجديدة وري المزيد من الأراضي. تحرّك ٣ خطوات إلى الخلف.

تصليح طلمبة رفع المياه تحرّك خطوتين إلى الأمام.

شراء مكيال للبلح

شراء حذاء جديد. تحرّك خطوتين إلى الأمام.

زراعة شجرة فاكهة وبرسيم تحت النخلة. تحرّك ٥ خطوات إلى الأمام.

مشاركة الأرض الزراعية

تحرّك ٤ خطوات إلى الأمام.

ابتكار طريقة لتنظيف مياه الصرف الصحي لاستخدامها في الري

تحرّك ٥ خطوات إلى الأمام.

تقليم أعلى النخلة

السقوط من أعلى الشجرة. تحرّك ٥ خطوات إلى الخلف.

مضاعفة محصولك من البلح. تحرّك خطوتين إلى الأمام.

تصليح تسريب في ماسورة المياه

تحرّك ٣ خطوات إلى الأمام.

بيع أوانٍ مصنوعة من الفخار

شراء المزيد من المواد لصنع المزيد من الفخار. تحرّك ٣ خطوات إلى الأمام.

شراء طعام للعائلة.
تحرّك خطوتين إلى الأمام.

شراء بقرة

بيع المزيد من الحليب للعائلات في المجتمع. تحرّك ٤ خطوات إلى الأمام.

شراء علف البقرة. تحرّك خطوتين إلى الخلف.

موعد الفيضان الموسمي

يحل محل المياه الموجودة في الواحة. تحرّك ٥ خطوات إلى الأمام.

يزيل الملح من التربة. تحرّك ٣ خطوات إلى الأمام.

حفر بئر مياه جديدة

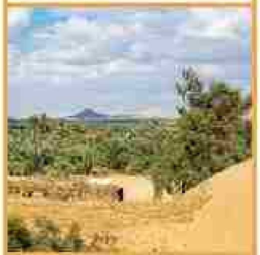
دفع نقود مقابل الحفر العميق. تحرّك ٥ خطوات إلى الخلف.

تتسبب الضوضاء الصادرة من البئر الجديدة إضطراب نومك وعدم قدرتك على العناية بالمحاصيل. تحرّك خطوتين إلى الخلف.

لوحة اللعب

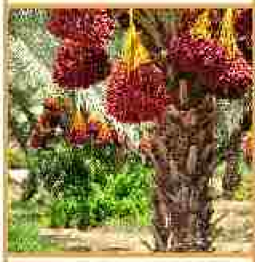
استخدم هذه اللوحة لأداء اللعبة.

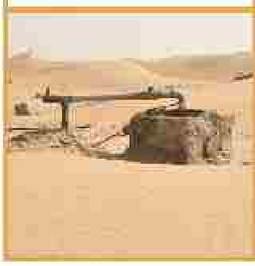
البداية











النهاية

يُمكنني المساعدة

سجِّل نوع القمامة التي تلتقطها (ورقة أو قطعة بلاستيكية أو معدن) وأين تجدها.

نوع القمامة	المكان

الإيجابيات والسلبيات

فكِّر في آثار تركيب كاميرا في المدرسة للمساعدة في حملة مدرسة خالية من القمامة. ومارس العصف الذهني لبعض إيجابيات وسلبيات هذه التكنولوجيا.

١. ما بعض إيجابيات استخدام تكنولوجيا الكاميرا؟

---

٢. ما بعض سلبيات استخدام تكنولوجيا الكاميرا؟



التكنولوجيا والفيضانات

أكمل مخطط الأفكار للتفكير في إمكانية استخدام نوعٍ محددٍ من التكنولوجيا لمنع الفيضان أو التعامل معه.

هذه التكنولوجيا تستطيع

____________________.

تستطيع هذه التكنولوجيا المساعدة بسبب

____

____________________.

إحدى الإيجابيات:

____

____

هذه التكنولوجيا تستطيع

____________________.

تستطيع هذه التكنولوجيا المساعدة بسبب

____

____________________.

التكنولوجيا

التي اخترتها:

____

يمكن لهذه التكنولوجيا

____________________.

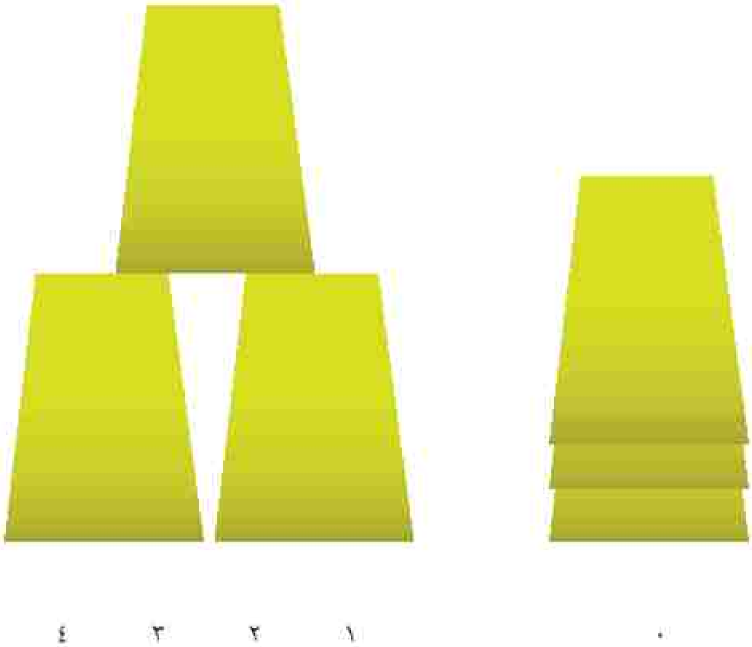
يمكن لهذا الأمر المساعدة بسبب

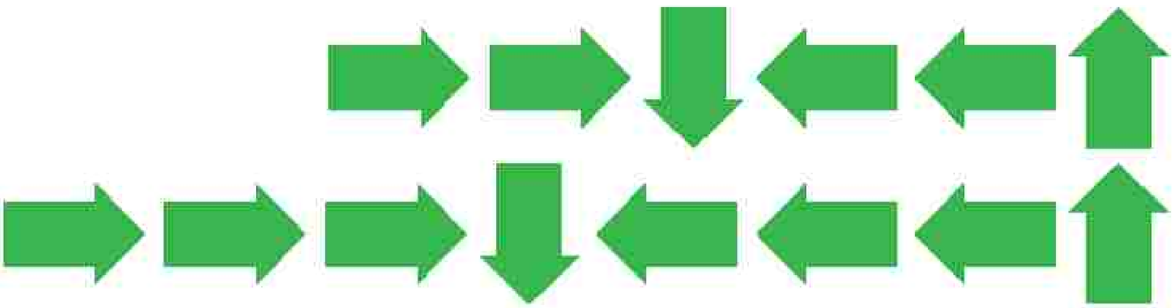
____

____________________.

بناء هرم

انظر إلى الشفرة المصورة. أكمل الجزء المتبقي من الشفرة لبناء هرم.



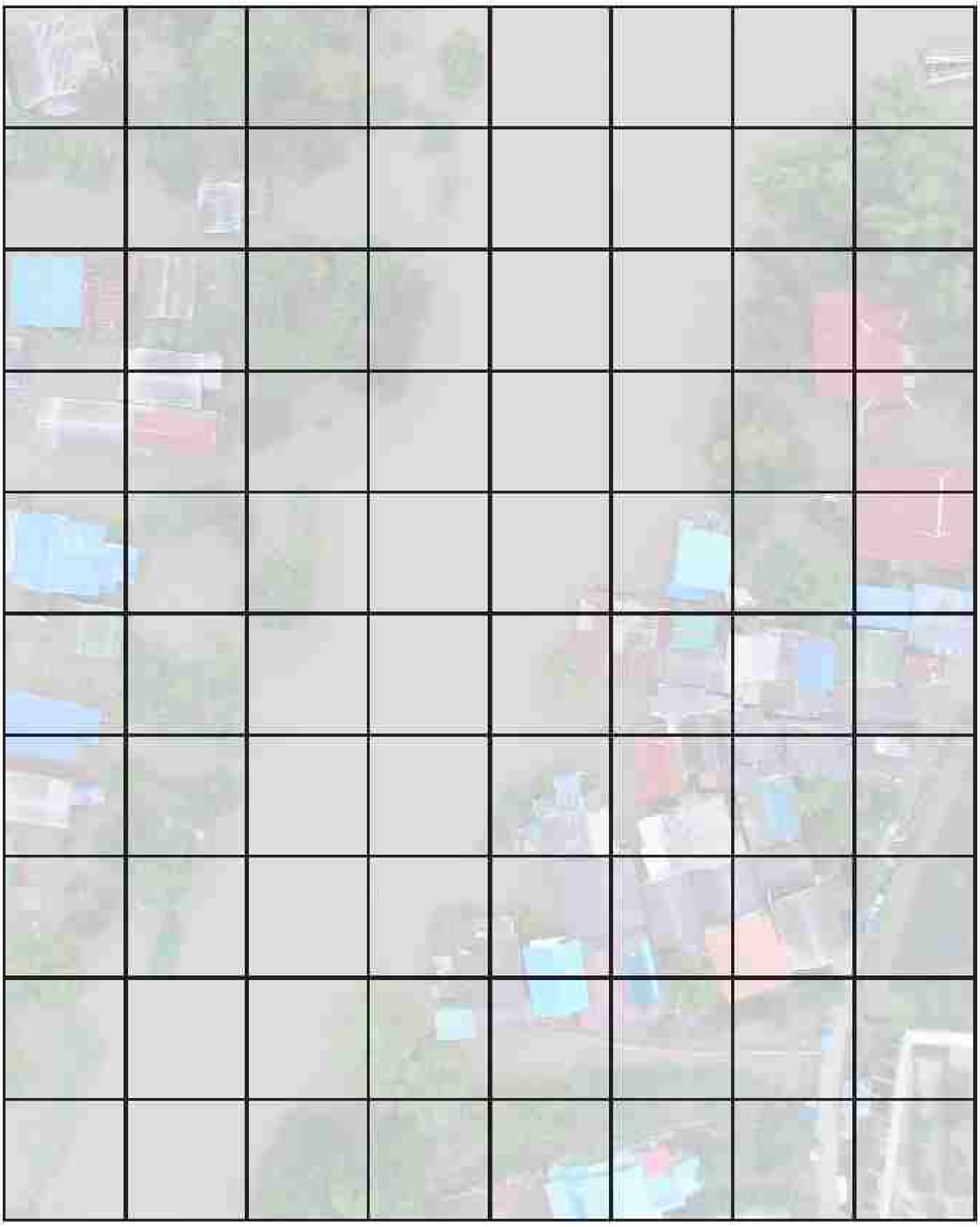


اكتب الجزء المتبقي من الشفرة بالأسفل لبناء الهرم.

تصوير منطقة مغمورة بالمياه

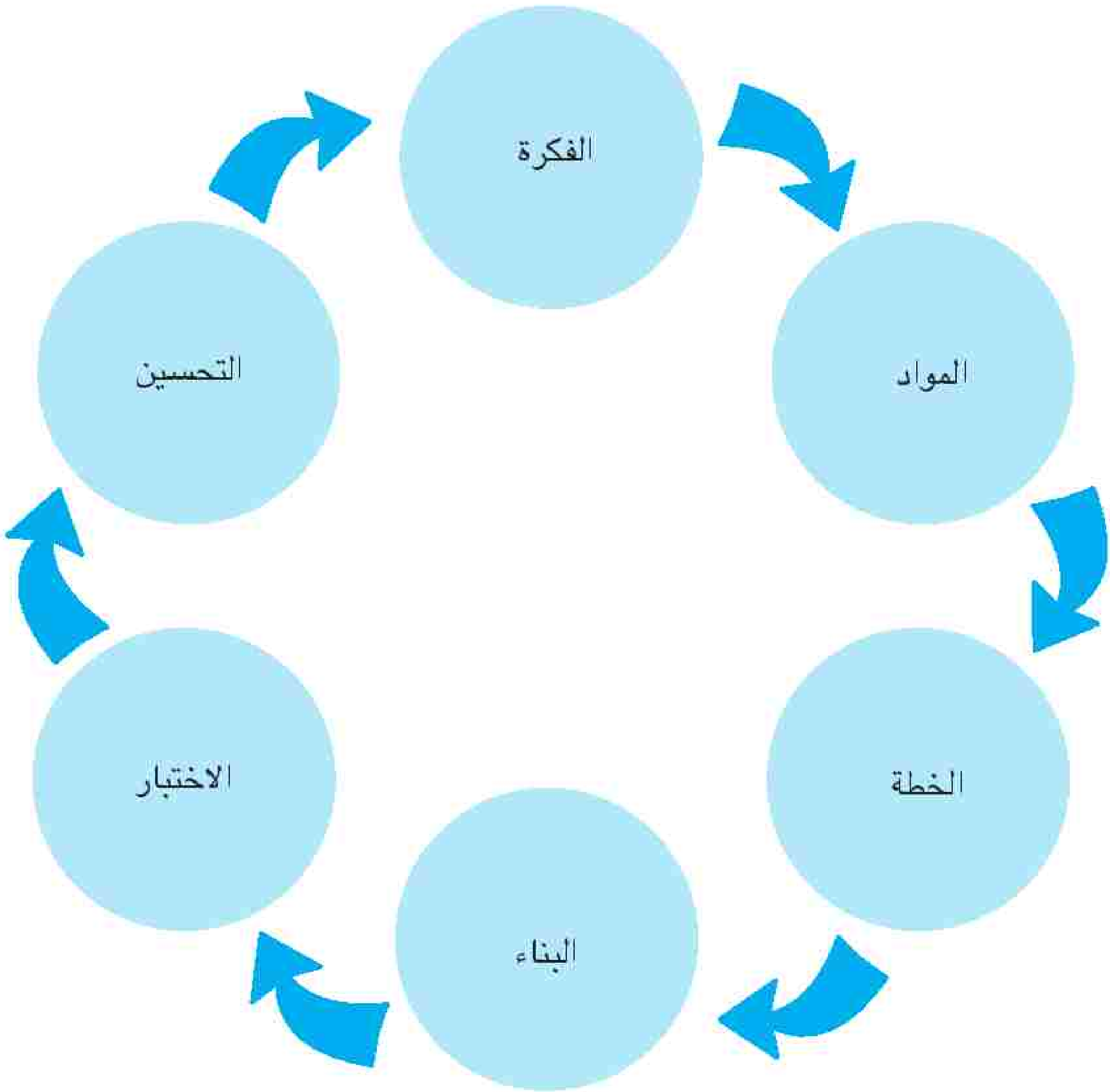
اكتب شفرة لتوجّه الكاميرا إلى المرور فوق كل مربع من المساحة المعروضة بالأسفل، ثم العودة إلى نقطة البداية. استخدم خيارات الشفرة المعروضة بالأسفل فقط؛ يمكنك استخدام هذه الشفرة بأي ترتيب تختاره.

↑	خطوة إلى الأعلى	⇧	٥ خطوات إلى الأعلى
↓	خطوة إلى الأسفل	⇩	٥ خطوات إلى الأسفل
→	خطوة إلى اليمين	⇨	٥ خطوات إلى اليمين
←	خطوة إلى اليسار	⇦	٥ خطوات إلى اليسار



عملية التصميم الهندسي

راجع خطوات عملية التصميم.



أفكاري

اذكر ثلاثًا من أفكارك عن حاجز فيضانات.

١. ________________________

٢. ________________________

٣. ________________________



كيف يمكن التحسين؟

دوّن ملاحظات عمّا تلاحظه. وما ينجح بشكلٍ جيد و ما يحتاج إلى التحسين.

ما ينجح بشكل جيدٍ	ما يمكن تحسينه

إعادة التصميم

ارسم حاجز فيضانات بعد إعادة تصميمه مع وصف مكوناته. وضِّح ما اخترت تغييره وسبب ذلك التغيير.

خطاب للمجتمع

وجِّه خطابك إلى أحد أفراد المجتمع. اكتب خطابًا مفيدًا استنادًا إلى أحد الأشياء الجديدة التي تعلمتها.

السيد ______________________ ،

أقيِّم نفسي

اقرأ كل عبارة. بالنسبة إلى كل صف، لوِّن النجوم بما يُناسب المجهود الذي حققته.

	☆	☆☆	☆☆☆
المحتوى الدراسي	☆ يمكنني توضيح تأثير الفيضان وكيف يمكن منعه بمساعدة الزملاء أو المعلم.	☆☆ يمكنني توضيح تأثير الفيضان وكيف يمكن منعه.	☆☆☆ يمكنني توضيح تأثير الفيضان وكيف يمكن منعه باستخدام التفاصيل المحددة.
جودة الأداء	☆ يمكنني المساعدة في إنشاء حاجز للفيضان ولكن أحتاج إلى مساعدة في توضيح سبب فاعليته وكيف يمكن تحسينه.	☆☆ يمكنني المساعدة في إنشاء حاجز الفيضان وتوضيح سبب فاعليته وكيف يمكن تحسينه.	☆☆☆ يمكنني المساعدة في إنشاء حاجز الفيضان وتوضيح سبب فاعليته بالتفصيل وعرض عدة طرق يمكن تحسينه من خلالها.
المهارات الحياتية	☆ يمكنني استخدام البيانات وأفكار الآخرين لتحسين التصميم مع الحصول على المساعدة.	☆☆ يمكنني استخدام البيانات وأفكار الآخرين لتحسين التصميم.	☆☆☆ يمكنني استخدام البيانات وأفكار الآخرين لتحسين التصميم، كما يمكنني مساعدة الزملاء وممارسة القيادة في هذا المجال.

مقياس التقييم المتدرج (مخصص لاستخدام المعلم)

	يقترب من التوقعات (١)	يلبي التوقعات (٢)	يفوق التوقعات (٣)
المحتوى الدراسي	يعمل مع المجموعة لمناقشة الأفكار الخاصة بحاجز الفيضان الناجح وتجميعها مع عرض أدنى قدر من المساعدة. العلوم ب.١.ز	يعمل مع المجموعة لمناقشة الأفكار الخاصة بحاجز الفيضان الناجح وتجميعها. العلوم ب.١.ز	يعمل مع المجموعة لمناقشة الأفكار الخاصة بحاجز الفيضان الناجح وتجميعها. يعمل كقائد، ويساعد في ترتيب المجموعات. العلوم ب.١.ز
	يدوّن ملاحظات عن فاعلية المواد المستخدمة في حاجز الفيضان بدعم من الزملاء أو المعلم. العلوم د.١.أ	يدوّن ملاحظات عن فاعلية المواد المستخدمة في حاجز الفيضان. العلوم د.١.أ	يدوّن ملاحظات تتميز بالتعمق عن فاعلية المواد المستخدمة في حاجز الفيضان. العلوم د.١.أ
	يوضح كيف يمكن منع الفيضانات في أقاليم مختلفة حول العالم بدعم من الزملاء أو المعلم. الدراسات الاجتماعية ج.٢.ب	يوضح كيف يمكن منع الفيضانات في أقاليم مختلفة حول العالم. الدراسات الاجتماعية ج.٢.ب	يوضح طرقًا متنوعة يمكن من خلالها منع الفيضانات في أقاليم مختلفة حول العالم، و يشارك سبب فاعلية أحد الأساليب في مكانٍ محدد. الدراسات الاجتماعية ج.٢.ب
	يعمل مع المجموعة لمناقشة فاعلية حاجزهم وكيف يمكن تحسينه مع عرض أدنى قدر من المساعدة. المجالات المهنية أ.١.ب	يعمل مع المجموعة لمناقشة فاعلية حاجزهم وكيف يمكن تحسينه. المجالات المهنية أ.١.ب	يعمل مع المجموعة لمناقشة فاعلية حاجزهم وكيف يمكن تحسينه، ويضطلع بدور القيادة ويساعد في تنظيم المجموعة في هذا العمل. المجالات المهنية أ.١.ب
جودة الأداء	يوضح المواد التي يجب أو لا يجب استخدامها لإنشاء حاجز ناجح بدعم من الزملاء أو المعلم. العلوم د.١.ب	يوضح المواد التي يجب استخدامها لإنشاء حاجز ناجح ويحدد المواد غير المفيدة. العلوم د.١.ب	يوضح المواد التي يجب استخدامها لإنشاء حاجز ناجح ويحدد المواد غير المفيدة، ويقدّم تفاصيل استثنائية أو توضيحًا مدروسًا بعناية. العلوم د.١.ب
	يوضح خطة إعادة التصميم، ويصنّفها، ويفسّرها بطريقة غير واضحة لا يسهل فهمها.	يوضح خطة إعادة التصميم، ويصنّفها، ويفسّرها بطريقة واضحة يسهل فهمها.	يوضح خطة إعادة التصميم التي تضم تفاصيل استثنائية و/أو حلًا فريدًا، ويصنّفها، ويفسّرها.
المهارات الحياتية	يبدي قدرًا ضئيلًا من الرغبة في الاستماع باحترام وتقبل أفكار الآخرين، ولا سيما عندما تختلف عن أفكاره. احترام التنوع	يبدي رغبته في الاستماع باحترام وتقبل أفكار الآخرين، ولا سيما عندما تختلف عن أفكاره. احترام التنوع	يبدي رغبة استثنائية في الاستماع باحترام وتقبل أفكار الآخرين، ولا سيما عندما تختلف عن أفكاره، يمثّل نموذجًا يحتذي به زملاؤه في هذا النطاق. احترام التنوع
	يجمّع بيانات دقيقة عن فاعلية حاجز المجموعة بدعم من الزملاء أو المعلم. حل المشكلات	يجمّع بيانات دقيقة عن فاعلية حاجز المجموعة. حل المشكلات	يجمّع بيانات دقيقة عن فاعلية حاجز المجموعة، يضطلع بدور القيادة، ويساعد في تنظيم المجموعة في هذا العمل. حل المشكلات

الصور المستخدمة على مدار الكتاب	ONYXprj / Shutterstock.com
صور الأنشطة العملية	mayrum / Shutterstock.com
صور أنشطة القراءة	FLUTES / Shutterstock.com
صور الأنشطة البصرية	Jane Kelly / Shutterstock.com
صور القطع	Jeyhun Bakhtiyarov / Shutterstock.com
صفحة ٧١	TissaNsk / Shutterstock.com
صفحة ١١٨	Pavlo S / Shutterstock.com
صفحة ١٢٢	WarmWorld / Shutterstock.com
صفحة ١٣٦، ١٢٧	3d factory / Shutterstock.com
صفحة ٦٣، ٦٥	Arte Pillar / Shutterstock.com
صفحة ٦٣، ٦٥	chaiwatartwork / Shutterstock.com
صفحة ٣٦	BigMouse / Shutterstock.com
صفحة ١١٣، ١١٥	Designua / Shutterstock.com
صفحة ١١٩، ١٥٠	JoeyPhoto / Shutterstock.com
صفحة ١٢٠، ١٥٠	Astrid Gast / Shutterstock.com
صفحة ٤١	Oleksandr Panasovskyi / Shutterstock.com
صفحة ٨٢	OrangeVector / Shutterstock.com
صفحة ٤	Daniel Prudek / Shutterstock.com
صفحة ٤	Super Prin / Shutterstock.com
صفحة ٤	SIRIMAT KAMSAIIN / Shutterstock.com
صفحة ٦	wavebreakmedia / Shutterstock.com
صفحة ٣٠	ESB Professional / Shutterstock.com
صفحة ٣٠	New Africa / Shutterstock.com
صفحة ٣٠	Kerdkanno / Shutterstock.com
صفحة ٣٠	matimix / Shutterstock.com
صفحة ٣٧	JIANG HONGYAN / Shutterstock.com
صفحة ٣٧	Gelpi / Shutterstock.com
صفحة ٣٨	Deyan Georgiev / Shutterstock.com
صفحة ٣٨	About time / Shutterstock.com
صفحة ٤١	Tanya Dvoretskaya / Shutterstock.com
صفحة ٤١	Shutterstock.com / frantic00
صفحة ٤٤	stockcreations / Shutterstock.com
صفحة ٤٤	Pikovit / Shutterstock.com
صفحة ٤٧	VectorMine / Shutterstock.com
صفحة ٦٣	Shutterstock.com / bus109
صفحة ٦٥	Inspiring / Shutterstock.com
صفحة ٦٥	Eduard Radu / Shutterstock.com
صفحة ٦٥	JuliaEm / Shutterstock.com
صفحة ٦٥	ClassicVector / Shutterstock.com
صفحة ٦٥	Mountain Brothers / Shutterstock.com
صفحة ٦٥	Anna.zabella / Shutterstock.com
صفحة ٦٥	Shutterstock.com / Iriska48
صفحة ٦٥	Anton Starikov / Shutterstock.com
صفحة ٦٥	GraphicsRF / Shutterstock.com
صفحة ٧٠	Voinau Pavel / Shutterstock.com
صفحة ٧٠	OlgaChernyak / Shutterstock.com

صفحة ٧٢	GraphicsRF / Shutterstock.com
صفحة ٧٩	Kabardin's photo / Shutterstock.com
صفحة ٨٠	Riccardo Mayer / Shutterstock.com
صفحة ٨٠	nmedia / Shutterstock.com
صفحة ٨٧	Andrey_Popov / Shutterstock.com
صفحة ٨٧	Shutterstock.com / Agarianna76
صفحة ٨٧	eFesenko / Shutterstock.com
صفحة ٩١	BlueRingMedia / Shutterstock.com
صفحة ٩٢	Igor Shoshin / Shutterstock.com
صفحة ٩٢	Tennessee Witney / Shutterstock.com
صفحة ٩٢	suchada kupraditphan / Shutterstock.com
صفحة ٩٢	Howard Sayer / Shutterstock.com
صفحة ٩٢	Zigzag Mountain Art / Shutterstock.com
صفحة ٩٢	arogant / Shutterstock.com
صفحة ١٠١	Ekaterina McClaud / Shutterstock.com
صفحة ١٠٧	CherylRamalho / Shutterstock.com
صفحة ١٠٧	GUDKOV ANDREY / Shutterstock.com
صفحة ١٠٨	TTphoto / Shutterstock.com
صفحة ١٠٨	Shutterstock.com / Forunner93
صفحة ١١٤	Peter Hermes Furian / Shutterstock.com
صفحة ١١٦	Ondrej Prosicky / Shutterstock.com
صفحة ١١٧	Bedrich Hrstka / Shutterstock.com
صفحة ١١٩	Alexander Khitrov / Shutterstock.com
صفحة ١٢٠	shaifulzamri / Shutterstock.com
صفحة ١٢١	Takashi Iwai / Shutterstock.com
صفحة ١٢١	rittikorn poonwong / Shutterstock.com
صفحة ١٢٢	Medvedeva Oxana / Shutterstock.com
صفحة ١٢٢	Ocean Image Photography / Shutterstock.com
صفحة ١٢٢	sima / Shutterstock.com
صفحة ١٢٢	ArcherD / Shutterstock.com
صفحة ١٢٢	Mikhail Priakhin / Shutterstock.com
صفحة ١٢٣	Jarry / Shutterstock.com
صفحة ١٢٣	mj - tim photography / Shutterstock.com
صفحة ١٢٣	Puripat Lertpunyaroj / Shutterstock.com
صفحة ١٢٤	Merrimon Crawford / Shutterstock.com
صفحة ١٤٢	Shutterstock.com / segawa7
صفحة ١٤٣	vectortatu / Shutterstock.com
صفحة ١٦٩	julius fekete / Shutterstock.com
صفحة ١٧٦	remon fayez / Shutterstock.com
صفحة ١٧٦	Ramy ElSawa / Shutterstock.com
صفحة ١٨١	Mikhail Gnatkovskiy / Shutterstock.com
صفحة ١٨١	schusterbauer / Shutterstock.com
صفحة ١٨٦	Anton_Ivanov / Shutterstock.com
صفحة ١٨٦	isparklinglife / Shutterstock.com
صفحة ١٨٧	Prerna-jain / Shutterstock.com
صفحة ١٨٧	Oleg Zaslavsky / Shutterstock.com
صفحة ١٨٧	Johanna K M Nilsson / Shutterstock.com
صفحة ١٩٢	WitthayaP / Shutterstock.com

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية
CCIMD
Center For Curriculum & Instructional Materials Development

2030
EGYPT VISION